This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

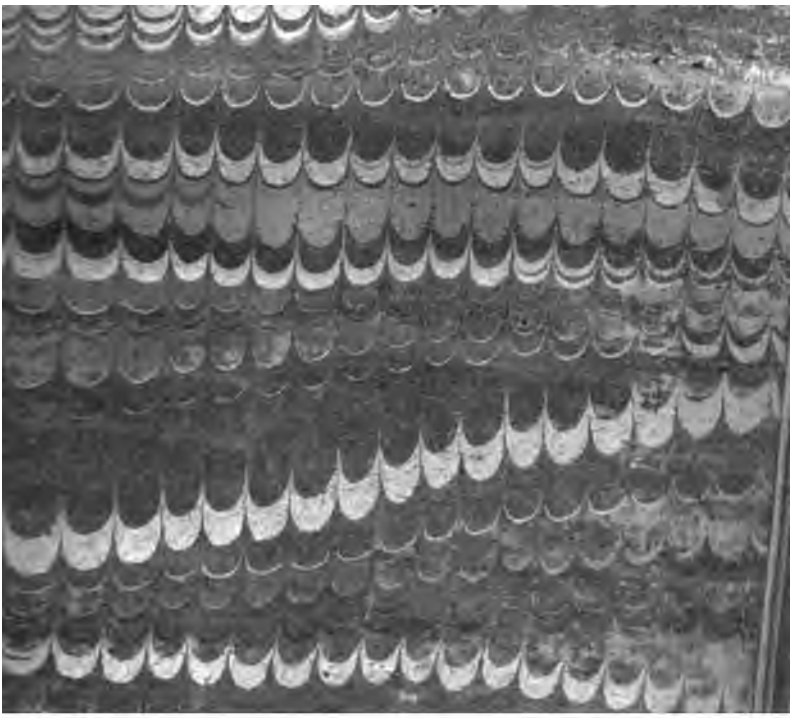
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

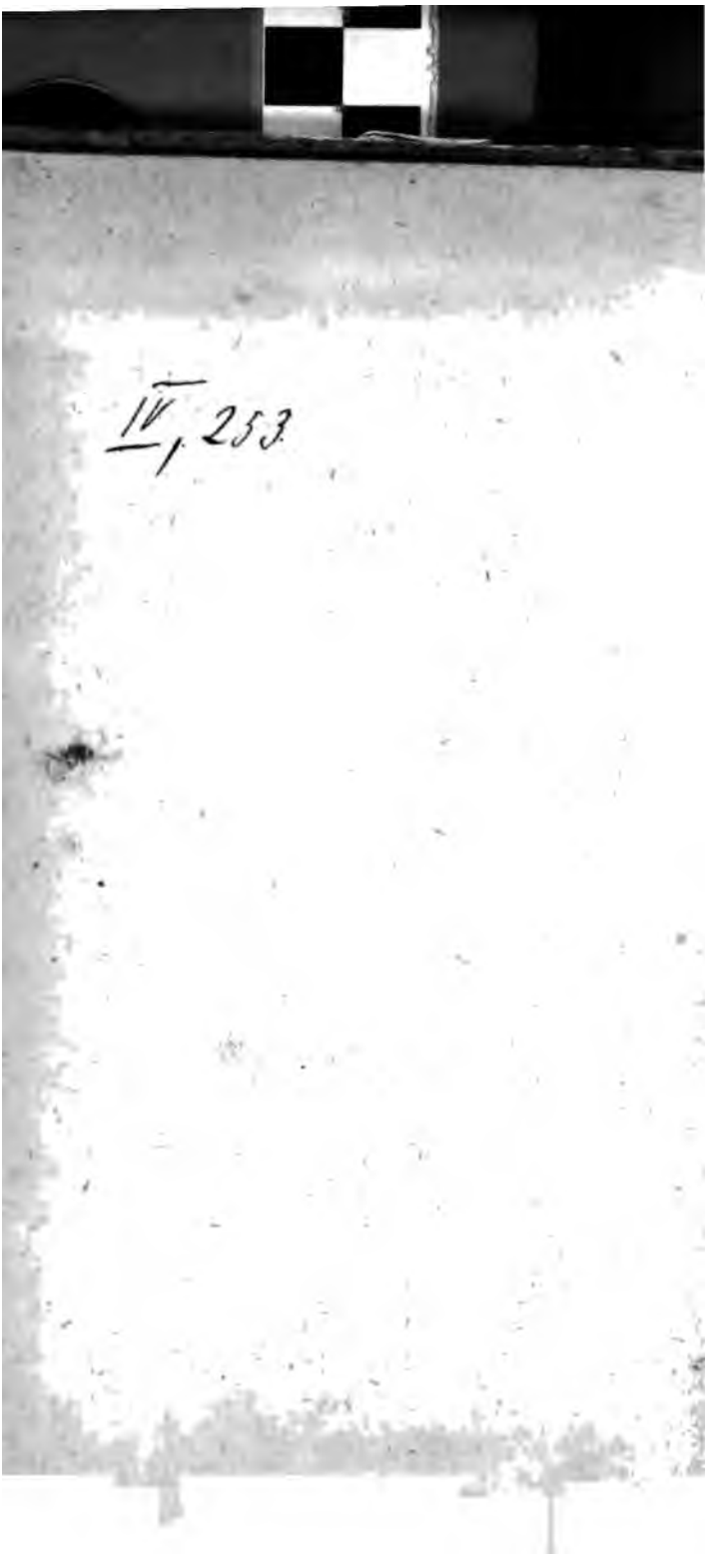
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

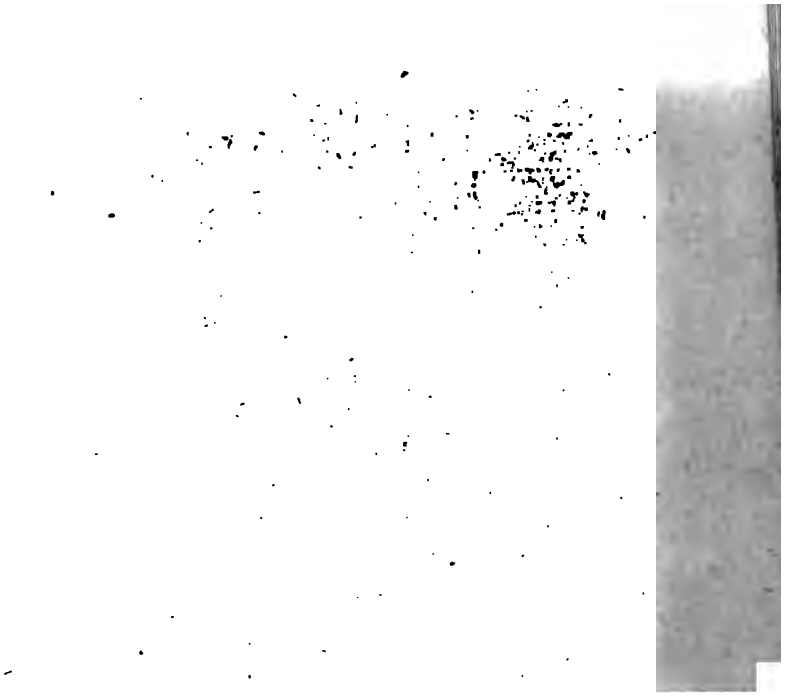
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.




IV, 253



JOHANN ESAIAS SILBERSCHLAG

Oeconomische Encyclopädie,

oder

allgemeines System

der

Land- Haus- und Staats-Wirthschaft,

in alphabetischer Ordnung;

von

D. Johann Georg Krünitz,

der Götting. deutschen Gesellschaft, der Oberlausitzer Bienen-Gesellschaft, und der Leipziger oeconomischen Societät Ehren-Mitglied, wie auch der oeconomischen patriotischen Societät in Schlesien ordentliches Mitglied und Correspondent.

Mit Kupfern.

Siebenter Theil,

von Bru bis Ce.

Mit Königl. Preußischen und Churfürstl. Sächsischen Privilegien.

Berlin, 1776.

bei Joachim Pauli, Buchhändler.

AE27
K8
v.7
~~Locked~~
Stacks

Der

in Schleſien

unter

Sr. Königl. Majeſtät

allerhöchſten Approbation

zur Aufnahme des Nahrungsſtandes

errichteten,

und

unter ihres gnädigſten Chefs,

yherrn von Carmer Excellenz,

weiſeſten Direction

blühenden

preiswürdigen und berühmten

ıtriotiſchen Societät,

widmet,

widmet,

als einen geringen Beytrag,

zu Erreichung jener großen Absicht,

gegenwärtigen Theil

seines

Oeconomischen Werkes,

aus wahrer Hochachtung und Verpflichtung,

der

Verfasser.

B. B.

Bruant, Breant, ſiehe Emmerling.

bruelies, ſiehe Zange. (Feder.)

Bruch, ein Zufall bei Menſchen, L. Hernia, Ramex, Ruptura, Fr. Hernie, Deſcente, Rupture, nennet man einen widernatürlichen Geſchwulſt, welcher ſich in einer gewiſſen Gegend des Unterleibes ereignet, und von der Verſchiebung oder Verrückung eines veſten oder flüſſigen Theiles entſtehet. Es giebt unterſchiedene Arten der Brüche, als: Darmbruch, Fleiſchbruch an den Hoden, Harnblaſenbruch, innere Leiſtenbruch, Nabelbruch, Netzbruch, Waſſerbruch, Windbruch ꝛc. in deren Cur ich mich hier nicht einlaßen kann, weil Haus-Mittel, meines Erachtens, hier wenig helfen, ſondern die vernünftige Behandlung ſolcher Zufälle einem geſchickten Wundarzt zu überlaßen iſt. Allenfalls kann man darüber den II Th. des Oeconomiſch- und Phyſicaliſchen Lexicon, Lpz. 1750, f. Col. 557, fgg. oder das von mir überſetzte Chirurgiſche Lexicon des Hrn. Süe, Berl. und Stralſ. 1773, 8. S. 265, fgg. zu Rathe ziehen. Wer an ſympathetiſchen Mitteln ein Belieben trägt, findet dergleichen unter andern, im Zauber-Lexicon, Ulm. Frf. und Lpz. 1759, gr. 8. Col. 264, f.

Bruch bei Menſchen.

en der Brüche wird durch den Gebra
der, L. Bracherium, Fr. Brayer,
mt aber ungemein viel darauf an,
elche einen Bruch hat, das rechte M
e zu nehmen. Da die Wiſſenſchaft
in großen Städten getrieben wird:
inen Städte in der Provinz, und
em Lande, gemeiniglich kein ande
nothwendigen Bandagen zu verſch
s ein Maß von der Dicke des Leibe
es Bruches, einzuſchicken. Um d
Bruchbande zu nehmen, kann man ſi
ierſtreifen, von der Breite eines ha
nach Belieben eines kleinen gewebte
roben Zwirn- oder auch Bindfaden
Größe, daß er um den ganzen Lei
nen. Man leget das Maß, unmittel
kerbe, an, führet es mit beiden Ende
Mannsperſonen gerade über der Wur
oder bei Frauensperſonen über der
Maß ſchneidet man genau ab, und
uf dem Papiere ſorgfältig die Diſtanz
o ſich die Schambeine gegen einander
um obern und vordern Darmbeinſta-
e, wo der Bruch iſt; ingleichen die
eben dieſem Stachel, und den Sta-
ten Wirbelbeine. Hat man, anſtatt
Papier, einen Zwirn- oder ein Ende
cht man, um die angezeigten Orte zu
der Zeichen mit Tinte, Knoten. Soll
n Nabelbruch genommen werden, ſo
en, in welcher Diſtanz ſich derſelbe
; ob er auf der rechten oder linken
e in der Mitten, ſey; wie dick der
groß der Bruch ſey.

Bauch, dem die Füllen zuweilen von den Gedärmen durch den Ring zwischen den Bauch-Muskeln aus. Bei noch frischem Bruch, kann das Fohlen mit nachstehendem Pflaster:

Rec. Laudan. ℥ß. Nuc. cupreil. exsicc. Hypocist. Terr. sigill. aa. ℥j. Picis nigra ℥ij. Mastich. ℥ß. Cerae flav. rec. aa. ℥j. Rad. consolid. maj. ℥ß. F. Emplastr.

Man kann dem Fohlen, im Stehen, die ausgetret
nen Gedärme mit den übrigen Theilen nicht gehörig
den Leib zurückbringen; und das Thierchen niederzuwe
fen, iſt nicht rathſam, weil es ſich dabei Gewalt a
thut, und die Gedärme noch mehr aus dem Leibe drück
Daher muß man den Zeitpunkt, wenn es eben in d
Ruhe liegt, treffen. Einer muß ſich ſeines Kopfs ve
ſichern, damit es denſelben nicht in die Höhe bringe
und ganz aufſtehen möge. Ein anderer tritt hinzu
wendet das Fohlen auf den Rücken, und läßt ihm dab
die Beine halten, um nicht von ihm geſchlagen zu wer
den. Er reibet mit der Hand gelind über den Banc
zirkelweiſe her, bis er nichts mehr von einer äuſſerliche
Erhabenheit fühlt; ſodenn leget er vorbeſchriebenes, übe
ein rund geſchnittenes Leder, von 6 Zoll im Diameter
geſtrichenes Pflaſter, auf, und über dieſes noch eine bleiern
plattgeſchlagene Kuge[illegible]nd beveſtiget es mit breite
Bändern, womit de[illegible] des Thieres, 1 Fuß brei
mittelmäßig veſt [illegible]wickelt wird.

Was den, bei Wallachen ſelten, bei Hengſten hin
gegen öfter vorfallenden, Darm- oder Hodenſackbruch
betrifft: ſo muß man in dieſem Fall, weil Bruchbände
ſich bei dem Pferde nicht anbringen laßen, zur Operatio
ſchreiten. Die gemeinen Roßſchneider verfahren ſeh
unbarmherzig dabei, und brennen mehrentheils die Ho
den mit den Gefäßen, und auch wol dem herausgefalle
nen Stück vom Darmfell, zuſammen ab. Die vernün
tigſte Verfahrungsart hierbei iſt folgende. Das Pfer
wird auf einen Miſthaufen niedergeworfen, und ſo au
den Rücken gelegt, daß der Kopf auf Stroh, und di
Füße veſt gehalten werden, daß es ſich nicht regen kann
Um die Füße leget man, anſtatt der Stricke, lieber ſtark
lederne, mit wollenem Zeug gefütterte, Bänder. Nach
dem die Hinterfüße ſolchergeſtallt gegen die vordern gezo
gen worden, daß man frei zum Hodenſack kommen
kann, ſo faſſet man die Haut an dem Geſchwulſt, und

mach

macht mit dem Meſſer einen Einſchnitt neben der Hode nach der Länge, von vorn nach hinten, von hinlänglicher Größe. Nachdem man die Oeffnung, wodurch die Därme ausgefallen ſind, gefunden hat, wird es mehrentheils nothig ſeyn, ſie zu erweitern, indem man mit einer Hol-Sonde hineinfährt, und das Meſſer auf dem Vertiefung fortführet. Hierauf bringt man alles, was nicht in den Hodenſack gehört, wieder in den Bauch hinein, ohne es zu verletzen; und wofern etwas angewachſen wäre, ſo trennt man es behutſam mit dem Meſſer. Hierauf feuchtet man ein Tuch mit Brandwein, worein ein Eidotter gerührt worden, an, drückt es wieder aus, und ſtopft es ſolange vor die Oeffnung, bis man die Ränder des Darmfelles ſeicht eingelabt hat. Sodenn durchſticht man beide Lefzen mit einer krummen Nadel, worein ein ſtarker Faden eingefädelt iſt, zieht das Tuch heraus, und heftet die Oeffnung ganz zuſammen, ſo daß die Stiche nicht ausreißen. Wenn man in der Operation ſoweit gekommen iſt, wobei man vorzüglich die Samengefäße zu ſchonen hat, ſo reiniget man den Hodenſack mit Honig und Eigelb, durch einen Schwamm, vom Blute, heftet ihn eben ſo zuſammen, und beſtreicht die Wunde mit einer Heilſalbe, macht das Pferd los, daß es ſich aufrichten kann, führt es einige Schritte auf und ab, und bringt es ſodenn in den Stall.

Das Pferd wird izt eben nicht große Luſt zum Freſſen haben. Wenn es aber auch dergleichen hätte, ſo muß man ihm doch nichts weiter, als genetzte Kleie mit Mehl vermiſcht, geben, und in das Waſſer zum Trinken eine Handvoll Gerſtenmehl, und einen Löffelvoll Honig rühren; bei welcher Diät es wenigſtens 3 Wochen bleiben muß, nur daß man nach und nach allezeit ein wenig Haber mehr unter die Kleie miſcht, auch wenig, doch gutes Heu aufſteckt.

Nach der Operation verhütet man, durch eine hinlängliche Aderlaß am Halſe, die Entzündung. Im Stalle muß das Pferd auf genugſam und gleich geſtreuetem ganz feinen Sande ſtehen, damit es bei dem Aufſtehen und Niederlegen nicht rutſchen könne, wodurch das Uebel leicht verſtärkt wieder zurückkehren könnte. Darauf wird eine reine gute und ſtarke Streu gemacht, damit das Pferd ſanft ruhen kann.

So wie man, 1 oder 2 Tage vor der Operation, die Gedärme durch ein abführendes Klyſtier zu reinigen hat, ſo wird der Leib, nach der Operation, durch folgendes täglich Einmal zu gebrauchendes Klyſtier, offen erhalten.

Rec. Scor. antimon. ℥j. Fl. malv. Mj. chamom. Pj. Coqu. in Lact. Menſ. ß ad diminut. vnius digiti. Colat. add. Ol. oliv. ℥j. Syrup. herb. nicot. ℥ij. M. D.

womit man ebenfalls 3 Wochen fortfährt; ſo wie auch mit folgender Lattwerge, wovon man Morgens nüchtern, und Abends nach dem lezten Futter, einer Wallnuß groß eingiebt.

Rec. Pulv. rad. ariſtoloch. Hb. burſ. paſt. ää. ℥ij. auric. urſ. ℥iß. Cinnab. mont. ℥iij. Gumm. opobalſ. ℥ij. M. c. Mell. elect. ℥vj. Ol. hyper. ℥j. Spir. nitr. dulc. ℥ij. F. Elect.

Dieſe Art, die Brüche bei dem Pferde zu operiren, hat Hr. v. Sind ſelbſt verſucht, und er verſichert, ſie dadurch ſo geheilt zu haben, als wenn ſie keinen Bruch gehabt hätten, daß ſie auch in dem Geſtüte ihre Dienſte eben ſo gut, als andere Pferde, haben verrichten können.

S. deſſen Unterricht in den Wiſſenſch. eines Stallmeiſters, Götting. 1775, gr. 8. S. 620. 1096. 1272.
Hrn. Prof. Erxleben prakt. Unterr. in der Vieharzneikunſt, Gött. und Gotha 1771, 8. S. 51—53.

Bruch, eine ſumpfige grasreiche Gegend (*), L. Locus paluſtris, Fr. Marecage, Terrein marecageux. Hierunter verſtehet man moraſtige und ſumpfige Gegenden, welche mit allerhand Holz, ſonderlich mit Erlen, Birken, Weiden und andern Holzarten, auch mit Rohr und Schilf bewachſen ſind, und zur Viehweide genutzt werden, ſich auch vornemlich zum Hanf- und Hirſebau ſchikken, wie ich unter dem Art. Hanf und Hirſe, zeigen werde. Man muß dieſelben, wo möglich, aufzuräumen, urbar zu machen und auszutrocknen ſuchen. Wie dieſes am beſſten zu bewerkſtelligen ſey, dazu werde ich unter dem Art. Moraſt oder Sumpf die nöthigen Anweiſungen ertheilen.

Wie Brücher und bruchigte Oerter mit Holz zu beſäen, ſiehe Th. IV, S. 39.

In den Königl. Preußiſchen Ländern, werden wol wenig Gegenden angetroffen werden, wo es noch dergleichen mit wahrem Vortheil urbar zu machende Brücher giebt. Man findet zwar an einigen Orten, beſonders wo große Fichtenwälder vorhanden ſind, Brücher von einem ſehr weiten Umfange; allein, bei genauerer Unterſuchung wird man wahrnehmen, daß die meiſten davon entweder einen ſumpfigen Fenngrund haben, oder es ihnen an dem gehörigen Fall des Waſſers fehlt. Beides ſind unüberwindliche Hinderniſſe, dergleichen Brücher mit Nutzen urbar machen zu können. Denn der Fenngrund iſt zu keinem Grastragen tauglich; und wo der Fall des Waſſers fehlt, können dergleichen große Brücher niemals trocken gemacht werden. Auch die Lage vereitelt öfters die Koſten an einem ſolchen Bruche, welcher eben die vorbenannten Fehler nicht an ſich hat.

(*) In dieſem Verſtande wird das Wort Bruch mit einem langen u ausgeſprochen, und man ſagt nicht der Bruch, ſondern das Bruch. Der Pluralis davon iſt Brücher, mit einem ebenfalls langen ü.

Denn, wenn daſſelbe mit großen Bergen und Anh
umſchloſſen iſt, ſo iſt es ganz natürlich, daß es b
geringſten Regengüſſen, welche öfters zur unrechten
und wenn man eben mit der Sammlung des Heu
ſchäftigt iſt, zu kommen pflegen, überſchwemmt n
müſſe Nur allein diejenigen Brücher alſo, die
veſten Grund haben, wo das Waſſer durch Grab
hörig abgeleitet werden kann, und welche im Freie
ne mit großen Anhohen umſchloſſen zu ſeyn, liegen
es, welche noch mit Nutzen urbar gemacht
können.

In der Mark Brandenburg, iſt, auf Befe
Majeſtat des Königs, ſeit 1763, bereits der
Theil der an der Oder, Netze und Warte belegene
cher urbar gemacht, und dadurch der Anbau und
völkerung gar ſehr befördert worden; wobei der
geheime Finanz-Rath, Herr von Brenkenhof, di
tigſten Dienſte geleiſtet. Die an der Netze trock
urbar gemachten Brücher, betragen 25101
magdeburgiſchen Maßes. In denſelben ſind 2
Oerter angelegt, und alte an dieſelben gränzende
ſind vergrößert worden. Die Anzahl aller in de
Brüchern angeſetzten Familien, beläuft ſich a
welche am Ende des 1768ſten Jahres 3593 Kö
machten. Die ſeit 1767 trocken und urbar ge
Brücher an der Warte, ſind dreimal ſo groß,
Brücher an der Netze, und im Anfang des 1
Jahres, waren ſchon 437 Familien in denſelbe
ſetzt. Seitdem iſt die Anlegung und Beſetzun
Dörfer und Vorwerke beſtändig fortgeſetzt worde

S. Hrn. O. C. R. Büſchings vollſtänd. Topographie
Brandenburg, Berl. 1775, gr. 4. S. 56.

In Schleſien giebt es noch, in verſchieden
genden, Brucher, welche nur alsdann, w
der ſtrengſten Kälte eines anhaltenden Wint
darinn befindliche Grundwaſſer zugefroren

einzlich ſind, um Holzungsanſtalten darinnen treffen zu können.

Unter den Bruchweiden, welche gemeiniglich für die beſſten gehalten werden, und es auch ihrer Natur nach ſeyn ſollten, giebt es dem ungeachtet einen ſehr groſſen Unterſcheid, welches bei Beurtheilung der Abnuzung des darauf zu haltenden Kuhſtandes nicht auſſer Augen geſetzet werden muß. Die wichtigſten Bruchweiden trifft man an den Ufern groſſer Ströme und Flüſſe an; aber auch dieſe ſind, in Anſehung ihrer innern Güte, gar ſehr von einander unterſchieden. Theils ihre Lage, und theils ihr Grund, machen eine vor der andern mehr oder weniger nutzbar.

Eine tiefliegende und dem Waſſer ausgeſetzte Hütung iſt, ſowol in Anſehung der Geſundheit des Viehes, als auch der Milch, lange nicht ſo zuträglich, als eine hoch und für Waſſer ſicher liegende Bruchweide. Nicht allein das in dergleichen tiefen Brüchern wachſende Gras ſelber iſt zu geil, und verurſachet in den Säften des Viehes eine ſchädliche Gärung, ſondern es entſtehen auch, von dem durch die öftern Ueberſchwemmungen zurückgebliebenen Schlamm, mancherlei gefährliche Zufälle. Wenn auch keine allgemeine Viehſeuchen, wie leider nicht ſelten geſchieht, dadurch verurſachet werden, ſo iſt doch das Fäuliſchwerden oder die Lungenſucht, eine faſt beſtändige Modekrankheit des in ſolchen tief liegenden Brüchern weidenden Viehes. Ein Wirth, der ſeine Kühe 2, höchſtens ins dritte Jahr, geſund erhält, kann ſich für glücklich ſchätzen. Er muß daher, wenn er ſie nicht ganz und gar verlieren, und in allzugroſſen Schaden gerathen will, ſeinen ganzen Kuh-Viehſtand alle 2 bis 3 Jahre erneuern. Die eigne Kälberzucht, wozu eine trockne Weide und Futter erfordert wird, iſt an ſolchen Orten, wo nicht ganz und gar unmöglich, dennoch ſehr ſchwer. Solange die Kühe nicht durch überflüßiges Waſſer verhindert werden, geben ſie zwar reich-

liche Milch; dagegen aber kommen ſie, bei den ſich i
ters ereignenden Ueberſchwemmungen, dergeſtallt zurü
daß ſie ſich in langer Zeit nicht wieder erholen könne
Kurz, dergleichen niedrige Bruchweiden ſind für d
Kühe nicht die beſſten, ſondern ſchicken ſich mehr für da
zum Verkauf anzumäſtende Schlachtvieh. In de
Königl. Preußiſchen Landen, wo faſt alle Ströme un
Flüſſe verwallet, und dadurch gegen die öftern Ueber
ſchwemmungen ſicher geſtellet werden, giebt es dergle
chen Gegenden wenig mehr.

Allein, nicht bloß die Lage, ſondern auch die inner
Beſchaffenheit des Bodens, beſtimmet die mehrere oder
wenigere Tauglichkeit der Bruchweide für das Kuhvieh.
Die Ufer der Flüſſe, welche dieſe Brücher ausmachen,
haben entweder einen leimigen, oder ſandigen,
oder torfigen Grund. Den beiden erſten Arten
gebührt billig der Vorzug, indem ſolche für alles Vieh,
beſonders aber die Kühe, eine geſunde ſowol als nahr-
haſte Weide abgeben. Einem torfigen Grund aber fehlt
es an beiden Eigenſchaften. Die Kühe, die auf dem-
ſelben geweidet werden, ſind weit mehrern Zufällen un-
terworfen, und in Anſehung der Milch ſind ſie ebenfalls
weit weniger ergiebig. Der Torf liefert nur ein dürres
und ſaures Gras, welches für das Vieh nicht nur un-
kräftig, ſondern auch ungeſund iſt. In naſſen Jahren
wächſt zwar auf dem Torf genugſames Gras; es hat
aber, weil es, vorgedachtermaßen, ſauerbeizig iſt, keine
Kraft, die Kühe in den erforderlichen milchreichen Zu-
ſtand zu ſetzen; und in trocknen Jahren iſt die Weide
auf einem ſolchen Grund ſo mager und dürr, als ſie nur
immer auf den hohen magern Ackerfeldern gefunden wer-
den kann. Die Witterung mag alſo ſeyn, wie ſie will,
ſo bleibt der torfige Bruchboden doch allemal eine für
das Kuhvieh ſchlechte Weide. Beſonders kann ſolches
von derjenigen Weide geſagt werden, wo der Torf einige
Ellen tief lieg; da hingegen diejenige, wo nur die oberſte
Kruſte

ſte aus Torf beſteht, unter derſelben aber ſich ſofort
nd oder eine andere Erdſchicht findet, ſchon von an-
r und beſſerer Beſchaffenheit iſt.

Der Unterſcheid zwiſchen der Oder- Warte- und
ße-Weide beſtätigt dasjenige, was bisher angeführt
den, unwiderſprechlich. Die an der Oder liegenden
icher haben einen veſten, meiſtentheils leimigen,
nd; und die Erfahrung lehret, daß daſelbſt die Kühe
üglich gut ſtehen und milchreich ſind. Die Ufer der
rte und Netze hingegen beſtehen aus bloßem Torf,
mit dem Unterſcheide, daß derſelbe an der Netze weit
r, als an der Warte, liegt. Und auch hier beſtätiget
Erfahrung, daß das Gras in den Wartebrüchern
ältnißweiſe weit gedeihlicher, als in den Netzebrü-
r, ſey, beide aber den Oderbrüchern nicht gleich-
men.

Bei Gütertaxen, ſind Brücher, welche mit
en urbar gemacht werden können, von den Taxa-
r-Commiſſarien allemal mit in Anſchlag zu brin-

In der dem Codex Fridericianus, Part. III. Tit.
eigefügten Vorſchrift zur Verfertigung eines Nuz-
s-Anſchlages, iſt Tit. 19 von den Brüchern ſol-
es veſtgeſetzt:

„Wenn dergleichen beim Gute vorhanden, ſo füglich zu
:n apiriret werden könnten, kommen ſolche an denen Orten,
ch Heu zugekauſet werden muß, inſoweit in Conſidera-
daß dagegen, das jährlich zum Ankauf ausgeſetzet werden
e, hinwegfällt An denjenigen Orten aber, wo ſolche zum
uf urbar zu machen, würde man ſelbige, nach Beſchaffen-
es Gelages, wie ſie bewachſen, und ob ſie mit wenig oder
r Unkoſten in guten Stand geſetzet werden können, zu ⅓
⅔ des davon zu hoffenden Abnutzes billig anzuſchlagen
“.

Es wird mir erlaubt ſeyn, dieſer Meinung, da ſeit-
n allen Wirthſchaftstheilen eine groſſe Veränderung
gangen, und ſie nicht mehr aus demjenigen Ge-
punkt, woraus ſie unſere Vorfahren genommen
haben,

haben, beurtheilet werden können, mit dem gelehrt
Hrn. Verfaſſer der Oeconomia forenſis, (Th. I. Be
1775, 4. S. 483, f.) einige Erinnerungen, ſo die je
zigen Zeiten nothwendig machen, beizufügen.

Es iſt allerdings zwar billig, daß an ſolchen O
wo noch Heu zur eigenen Nothdurft gekaufet werd
muß, das auf dergleichen urbar zu machenden Brüche
zu gewinnende davon abgehe; der Ausdruck abe
daß deshalb das ganze anzukaufen nöthige Heu ſchlec
terdings hinwegfallen ſolle, iſt zu allgemein. Denn
iſt ja die Frage, ob auch das auf den urbar zu mache
den Brüchern zu gewinnende Heu, ſoviel, als ſonſt
der Wirthſchaftsnothdurft gefehlt hat, betrage; und n
allein in dieſem Fall könnte der ganze Heukauf wegf
len. Ueberhaupt aber iſt es ſehr unzuverläßig, we
man die Wirthſchaftsdinge, ſie mögen in die Einnahr
oder Ausgabe einſchlagen, gleichſam nur in Bauſch u
Bogen behandelt. Man ſollte vielmehr billig bei all
wirthſchaftlichen Vorfällen eine genaue Berechnung a
legen, und nach derſelben das Nöthige beſtimmen.

Aus eben dieſem Grunde iſt auch der Vorſchlag u
ſerer Vorfahren, daß man von einem ſolchen urbar
machten Bruche, nach Abzug der Koſten, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ d
möglichen Ertrages in Anſchlag bringen ſoll, bedenkli
Wäre es nicht viel ſicherer, wenn man die Koſten u
den Ertrag genau gegen einander berechnete, und al
denn dasjenige, was an Nutzung übrig bleibt, in d
Taxe auswürfe?

Weil aber der künftige Beſitzer, da dergleichen U
barmachungen nicht allemal ſo ſchnell von ſtatten geh
können, und in den erſten Jahren, ehe ſich der Gru
des Bruches recht ſetzet und benarbet, die volle Abn
zung nicht davon zu erwarten ſtehet, hierbei in der
ſten Zeit zu kurz kommen würde: ſo kann, zu deſſ
Entſchädigung, eine Zeit von 12 Jahren, die gewiſſ
maßen als Freijahre anzuſehen wären, angenomme

u

und folglich ein zwölfjähriger Ertrag des urbar zu machenden Bruches von dem Capital des taxirten Werthes in Abzug gebracht werden.

Der reine Ertrag des urbar zu machenden Bruches, ist z. E. jährlich 45 Rthlr.; solches beträgt in 12 Jahren 540 Rthlr. Diese werden, zur Entschädigung des künftigen Besitzers, von dem Capitalsquantum der Taxe abgezogen.

Es kann indessen auch Brücher geben, deren Grund von der Beschaffenheit ist, daß, nach allen vernünftigen Muthmaßungen, auf ihren vollständigen Ertrag keine 12 Jahre gewartet werden darf, sondern eine weit kürzere Zeit dazu nöthig ist.

Endlich kann ich nicht unerinnert laßen, daß die Ierations-Commissarien, wenn schon vorhin genugsamer Heuschlag bei dem Gute vorhanden ist, und also das von den urbar zu machenden Brüchern zu gewinnende, zum Verkauf ausgesetzet werden muß, mit vieler Behutsamkeit zu verfahren, und ob auch wirklich ein wahrer Nutzen dabei herauskomme, genau zu untersuchen, Ursache haben. Denn dergleichen Bruchheu fällt gemeiniglich sehr grob und mager; und eine Gegend muß schon einem sehr starken Heumangel ausgesetzt seyn, wenn sich dazu genugsame Käufer finden sollten; höchstens würde der Preis auf 4 Gr. für den Centner zu bestimmen seyn.

Bruch, bei den Jägern, heißt: 1) diejenige Stäke, wo man die leste Spur eines Thieres gesehen hat, und wo sich folglich dasselbe befinden muß. Sodenn bedeutet es auch 2) ein Stück Eichen- oder Büchenreis, dergleichen sich die Jäger, nach vollendetem Jagen, auf die Hüte stecken, und worauf auch das gefällete Wild geleget wird. Endlich 3) belegen die Jäger mit diesem Namen ein abgebrochenes grünes Aestlein, womit sie den Hund careßiren, und die Fährte verbrechen. Siehe auch **Abjagen**, und **Hund**. (Leit.)

Die Jäger pflegen auch denjenigen Ort, wo ein Thier angeſchoſſen worden, mit einem Zweig oder Aſt, oder auch mit dem Hute, zu bezeichnen, welches ſie einen Bruch legen nennen; worauf man ſodenn den Förſtern oder dem Gerichtsherrn anzeiget, in welches Revier das angeſchoßene Wild getreten, und den Befehl, wegen Verfolgung und Wegnehmung deſſelben, erwartet.

Bruch, bei den Kohlenbrennern, heißt derjenige Ort, wo ſie die Kohlen herausgezogen, wenn ſie ein zugebranntes Stück anbrechen, und die verfertigten Kohlen mit einem Spreizhaken ausſtoßen. Dergleichen Bruch wird jedesmal mit Geſtübe wieder zugeworfen, damit das übrige zugebrannte Stück immer erſtickt bleibe.

Bruch, in der Rechenkunſt, **gebrochene Zahl**, L. Fractio, Numerus fractus, Fr. Fraction, oder Nombre rompu, iſt eine Zahl, welche einen oder mehrere gleiche Theile eines Ganzen anzeiget. Man deutet einen Bruch mit 2 Zahlen an, die durch einen Querſtrich alſo unterſchieden werden, daß die eine Zahl über, und die andere unter den Strich zu ſtehen kömmt, davon die obere Zahl der **Zähler**, L. Numerator, und die untere der **Nenner**, L. Denominator, heißt. Dieſer zeiget, in wieviel Theile das Ganze getheilet worden ſey; jener, wieviel Theile man davon habe. Es iſt daher allezeit das Kennzeichen eines ächten Bruches, wenn der Zähler kleiner iſt, als der Nenner, z. E. $\frac{2}{5}$; dagegen ein unächter Bruch iſt, wenn der Zähler größer iſt, als der Nenner, folglich mehr als ein Ganzes ausmachet, z. E. $\frac{5}{2}$. Wenn in einem Bruche der Zähler und Nenner gleiche Zahlen ſind, ſo hat man Ganze ſelbſt, und höret folglich auf, ein ordentlicher Bruch zu ſeyn, z. E. $\frac{6}{6}$. Wenn man einen Bruch, z. E. $\frac{1}{3}$ in gleiche Theile theilet, und einen oder etliche ſolche Theile nimmt, ſo entſtehet daraus ein gebrochener Bruch, L. Fractio Fractionis, z. E. $\frac{2}{3}$, welches man ausſpricht: zwei Drittheil,

theil von vier Fünftheilen. Hat ein Bruch ein oder etliche Ganze bei ſich, ſo nennet man ihn eine gemiſchte Zahl, z. E. $4\frac{4}{4}$. Ein gemiſchter Bruch aber iſt, wenn man Theile vom Ganzen, und dabei noch Theilchen von den Theilen beiſammen hat, z. E. $3\frac{1}{2}$.

Die gebrochenen Zahlen ſuchet man, weil ſie im Rechnen unbequem, ſoviel möglich, in der Ausübung der Mathematik zu entbehren, und zwar kann es am füglichſten dadurch geſchehen, daß, was ich ſonſt für eines annehme, als wobei ich gar bald einen Theil deſſelben, ein Halbes, ein Drittheil ꝛc. bekommen kann, das nehme ich für zehn an; was zehn iſt, für hundert, u. ſ. f; denn ſo habe ich in Zertheilung der Zehn ſchon lauter Ganze, und darf ich nicht mehr ſagen, ein Halbes, ſondern 5. Alſo reſolviret z. E. ein Feldmeſſer die Ruthen in 10 Fuß, die Fuß in 10 Zoll ꝛc. und anſtatt daß er ſagen ſoll, die Linie A B ſey lang $6\frac{1}{2}$ Ruthe, oder $3\frac{1}{2}$ Fuß: ſo ſaget er im erſten Falle, ſie ſey 65 Fuß, oder 6 Ruthen 5 Fuß; und im andern Falle 35 Zoll, oder 3 Fuß 5 Zoll lang. Doch, weil man gleichwol die Brüche im gemeinen Leben nicht allemal vermeiden kann, ſo will ich von ſelbigen, in möglichſter Kürze, das Nothwendigſte beibringen.

Von der Reduction der Brüche, und deren Veränderung, d. i. wie ſelbige vermehrt oder vermindert werden, ſind folgende kurze Regeln zu merken.

1. Wenn die Brüche ſo groß ſind, daß man deren Theile nicht gar wol überſehen kann, ſo muß man ſie in kleinere Zahlen reduciren oder aufheben. Dieſes kann auf zweierlei Art geſchehen; entweder, daß man mit dem Zähler in den Nenner dividiret, wenn jener in dieſem gerade etlichemal enthalten iſt, z. E. $\frac{24}{72} \mid \frac{1}{3}$; oder unter den neun einfachen Zahlen eine ſuchet, mit welcher in den Zähler und in den Nenner dividirt werden kann, ohne daß etwas übrig bleibt, welches man gemeiniglich etlichemal wiederholen muß, z. E. $\overset{4}{\smile}\ \overset{3}{\smile}$ $\frac{30}{240} \mid \frac{8}{80} \mid \frac{1}{10}$.

2. Da man nur Gleiches zu Gleichem addiren kann, und diejenigen Brüche homogen ſind, welche einerlei Nen-

Die Jäger pflegen auch denjenigen Ort, wo ein Thier angeſchoſſen worden, mit einem Zweig oder Aſt, oder auch mit dem Hute, zu bezeichnen, welches ſie einen Bruch legen nennen; worauf man ſodenn den Förſtern oder dem Gerichtsherrn anzeiget, in welches Revier das angeſchoßene Wild getreten, und den Befehl, wegen Verfolgung und Wegnehmung deſſelben, erwartet.

Bruch, bei den Kohlenbrennern, heißt derjenige Ort, wo ſie die Kohlen herausgezogen, wenn ſie ein zugebranntes Stück anbrechen, und die verfertigten Kohlen mit einem Spreizhaken ausſtoßen. Dergleichen Bruch wird jedesmal mit Geſtübe wieder zugeworfen, damit das übrige zugebrannte Stück immer erſtickt bleibe.

Bruch, in der Rechenkunſt, **gebrochene Zahl**, L. Fractio, Numerus fractus, Fr. Fraction, oder Nombre rompu, iſt eine Zahl, welche einen oder mehrere gleiche Theile eines Ganzen anzeiget. Man deutet einen Bruch mit 2 Zahlen an, die durch einen Querſtrich alſo unterſchieden werden, daß die eine Zahl über, und die andere unter den Strich zu ſtehen kömmt, davon die obere Zahl der **Zähler**, L. Numerator, und die untere der **Nenner**, L. Denominator, heißt. Dieſer zeiget, in wieviel Theile das Ganze getheilet worden ſey; jener, wieviel Theile man davon habe. Es iſt daher allezeit das Kennzeichen eines ächten Bruches, wenn der Zähler kleiner iſt, als der Nenner, z. E. $\frac{2}{3}$; dagegen ein **unächter Bruch** iſt, wenn der Zähler größer iſt, als der Nenner, folglich mehr als ein Ganzes ausmachet, z. E. $\frac{4}{3}$. Wenn in einem Bruche der Zähler und Nenner gleiche Zahlen ſind, ſo hat man Ganze ſelbſt, und höret folglich auf, ein ordentlicher Bruch zu ſeyn, z. E. $\frac{6}{6}$. Wenn man einen Bruch, z. E. $\frac{1}{3}$ in gleiche Theile theilet, und einen oder etliche ſolche Theile nimmt, ſo entſtehet daraus ein **gebrochener Bruch**, L. Fractio Fractionis, z. E. $\frac{2}{3}$, welches man ausſpricht: zwei Drittheil,

il von vier Fünftheilen. Hat ein Bruch ein oder et-
he Ganze bei ſich, ſo nennet man ihn eine gemiſchte
ahl, z. E. $4\frac{3}{4}$. Ein gemiſchter Bruch aber iſt,
enn man Theile von Ganzen, und dabei noch Theil-
hen von den Theilen beiſammen hat, z. E. $3\frac{1}{2}$.
4

Die gebrochenen Zahlen ſuchet man, weil ſie im Rechnen
bequem, ſoviel möglich, in der Ausübung der Mathematik
zu entbehren, und zwar kann es am füglichſten dadurch geſche-
hen, daß, was ich ſonſt für eines annehme, als wobei ich gar
kein einen Theil deſſelben, ein Halbes, ein Drittheil ꝛc. be-
nennen kann, das nehme ich für zehn an; was zehn iſt, für
hundert, u. ſ. f; denn ſo habe ich in Zertheilung der Zehn ſchon
lauter Ganze, und darf ich nicht mehr ſagen, ein Halbes, ſon-
dern 5. Alſo reſolviret z. E. ein Feldmeſſer die Ruthen in 10
Fuß, die Fuß in 10 Zoll ꝛc. und anſtatt daß er ſagen ſoll, die
Linie A B ſey lang $6\frac{1}{2}$ Ruthe, oder $3\frac{1}{2}$ Fuß: ſo ſaget er im er-
ſten Falle, ſie ſey 65 Fuß, oder 6 Ruthen 5 Fuß; und im an-
dern Falle 35 Zoll, oder 3 Fuß 5 Zoll lang. Doch, weil man
gleichwol die Brüche im gemeinen Leben nicht allemal vermei-
den kann, ſo will ich von ſelbigen, in möglichſter Kürze, das
Nothwendigſte beibringen.

Von der Reduction der Brüche, und deren Veränderung, d. i. wie ſelbige vermehrt oder vermin-
dert werden, ſind folgende kurze Regeln zu merken.

1. Wenn die Brüche ſo groß ſind, daß man deren Theile nicht gar wol überſehen kann, ſo muß man ſie in kleinere Zahlen reduciren oder aufheben. Dieſes kann auf zweierlei Art geſchehen; entweder, daß man mit dem Zähler in den Nenner dividiret, wenn jener in dieſem gerade etlichemal enthalten iſt, z. E. $\frac{24}{72} \mid \frac{1}{3}$; oder unter den neun einfachen Zahlen eine ſuchet, mit welcher in den Zähler und in den Nenner dividirt werden kann, ohne daß etwas übrig bleibt, welches man gemeiniglich etlichemal wiederholen muß,

z. E. $\overset{4}{\frac{30}{48}} \mid \overset{3}{\frac{12}{16}} \mid \frac{3}{4}$.

2. Da man nur Gleiches zu Gleichem addiren kann, und diejenigen Brüche homogen ſind, welche einerlei

Nen-

Nenner haben: ſo müſſen wir die Brüche von unterſchiedener Benennung vor allen Dingen zu einerlei Nenner bringen. Man kann nun entweder die beiden Nenner multipliciren, ſo bekömmt man den gemeinſchaftlichen Nenner, und alsdenn den Zähler und Nenner über das Kreuz multipliciren, ſo hat man auch die Zähler, z. E. $\frac{3}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{18} + \frac{12}{18}$; oder man multipliciret eines jeden Bruchs Zähler und Nenner mit den Nenner des andern Bruches, dabei denn Zähler und Nenner mit gleichen Zahlen multipliciret werden, und das Verhältniß derſelben unter ſich doch einerlei bleibt. Wenn ich die $\frac{3}{6}$ und $\frac{2}{3}$ in dem vorigen Exempel auf dieſe Art unter einerlei Benennung bringen will, ſo multiplicire ich die $\frac{3}{6}$ mit 3, als dem Nenner des zweiten Bruches, und bekomme $\frac{9}{18}$, welches dem Werth nach eben ſoviel iſt als $\frac{3}{6}$, nur daß der Zähler und Nenner dreimal größer gemacht ſind; ferner multiplicire ich $\frac{2}{3}$, als den andern Bruch, mit dem Nenner des vorigen Bruches, welcher 6 iſt, und erhalte dadurch $\frac{12}{18}$, welche dem Werth nach mit $\frac{2}{3}$ einerlei, nur aber die Theile 6mal kleiner ſind, weil das Ganze in 18 Theile getheilet iſt, worgegen aber auch der Nenner mit 6 vermehret worden, auf ſolche Weiſe alſo eben das gilt, als wenn ich ein Ganzes in 3 Theile theile, und 2 davon nehme.

3. Nachdem wir nun Brüche zu einerlei Benennung zu bringen wiſſen: ſo können wir leicht Brüche addiren und ſubtrahiren. Man addirt nemlich, nach geſchehener Reduction zu gleichem Nenner, nur die Zähler, als: $\frac{3}{6} + \frac{2}{3} = \frac{9}{18} + \frac{12}{18} = \frac{21}{18}$. Und eben alſo verfährt man auch bei dem Subtrahiren, z. E. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{12}$.

4. Hat man einen Bruch mit einem andern Bruche zu vermehren, oder zu multipliciren: ſo darf man nur Zähler mit Zähler, und Nenner mit Nenner multipliciren; z. E. $\frac{3}{6}$ multiplicirt mit $\frac{2}{3}$ iſt $\frac{6}{18}$ oder $\frac{1}{3}$.

5. Bei dem Dividiren der Brüche, kann man entweder die Zähler und Nenner über das Kreuz multipliciren, und alsdenn mit dem einen von dieſen 2 Producten in das andere dividiren; z. E. wenn ich $\frac{2}{3}$ mit $\frac{3}{8}$ dividiren wollte, ſo würde es alſo machen müſſen, $\frac{3}{8} \times \frac{2}{3}$ 12 | $1\frac{3}{9}$ oder $1\frac{1}{3}$: oder, wenn man

$$\frac{9}{3}$$

nicht über das Kreuz multipliciren will, ſo kann man den Diviſor umkehren, ſo, daß der Nenner über, und der Zähler unter den Strich zu ſtehen kömmt, den Zähler mit dem Zähler und den Nenner mit dem Nenner multipliciren, alsdenn wie vorher verfahren, z. E. bei den vorigen Brüchen, $\frac{0}{3} : \frac{2}{3} = \frac{12}{9}$ oder $1\frac{1}{3}$.

Weil der Quotient nur anzeiget, wie oft der Diviſor im Dividendo ſtecket: ſo iſt bei dem Dividiren der Brüche noch anzumerken, daß ein oder mehrere Ganze, ſo im Quotienten herauskommen, niemals an und für ſich, ſondern allezeit nur in Beziehung auf den Diviſor, als Ganze anzuſehen ſind; z. E. in $\frac{3}{2}$ ſtecket $\frac{3}{8}$ ein und ein Drittheilmal. Bei den übrigen Rechnungsarten in Brüchen iſt die gefundene Zahl allezeit vor ſich zu betrachten.

6. Von dem Werthe eines Bruches haben wir folgendes anzumerken. Derjenige Bruch iſt groß, oder trägt viel am Werth aus, deſſen Zähler wenigmal in dem Nenner enthalten; zwei Brüche ſind einander gleich, wenn ihre Zähler gleich oft in ihren Nennern enthalten; aus dieſem folget, daß unter etlichen Brüchen derjenige der größte iſt, deſſen Zähler am wenigſtenmal in dem Nenner enthalten.

Wenn ich Brüche von genannten Zahlen habe, ſo kann ich ihren Werth finden, wenn ich den Zähler mit dem Werthe des Ganzen multiplicire, und alsdenn das Product mit dem Nenner dividire. Ich nehme z. E. $\frac{1}{2}$ von einem Thaler,

weil dieſer 24 Groſchen hat, ſo multiplicire ich ſelbige mit 3, und dividire das Product mit 12.

24 | 6 Groſchen.
3 |
72 |

Auf die vorhin beſchriebene Weiſe können wir mit den ächten, wie mit den unächten, auch denenjenigen Brüchen verfahren, deren Zähler und Nenner gleich ſind, folglich ein Ganzes enthalten. Die gebrochenen Brüche, gemiſchten Zahlen, und gemiſchten Brüche aber müſſen wir, wenn ſie vermindert oder vermehret werden ſollen, erſt in ächte oder unächte Brüche verwandeln. Die gebrochenen Brüche werden durch die Multiplication der Zähler miteinander, und der Nenner mit einander, zu ächten Brüchen gemacht, z. E. $\frac{2}{3}$ von $\frac{4}{5}$ geben $\frac{8}{15}$. Und aus einem gemiſchten Bruche wird ein ächter Bruch, wenn man den Zähler der Haupttheile vom Ganzen mit dem Nenner der Theilchen von den Theilen multipliciret, und den Zähler des Bruches, der die Anzahl der vorhandenen Theilchen von den Theilen anzeiget, dazu addiret; alsdenn den Nenner vom Hauptbruche mit dem Nebennenner, welcher anzeigt, in wieviel Theilchen ein Theil des Ganzen wieder getheilet ſey, multipliciret. Aus dem leztern entſteht der Nenner, und aus dem erſtern der Zähler des geſuchten ächten Bruches, z. E. $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$.

Eine gemiſchte Zahl wird zu einem unächten Bruch verwandelt, wenn man die Ganzen mit dem Nenner des dabei ſtehenden Bruches multiplicirt, den Zähler deſſelben dazu addirt, und dieſes Product als den Zähler des unächten Bruches anſieht, den Nenner aber des dabei geſtandenen Bruches zum Nenner behält, z. E. $4\frac{3}{4}$ würde, in einen unächten Bruch verwandelt, auf ſolche Weiſe $\frac{19}{4}$ geben. Aus Ganzen werden unächte Brüche, wenn man deren Anzahl als den Zähler, und unter dieſen eine Eins zum Nenner anſetzet, z. E. $\frac{8}{1}$.

Bruch,

Bruch, (Bein-) bei den Pferden, ſiehe Beinbruch.
Bruch (Wind-) in Wäldern, ſiehe Wind-Bruch.
Bruchband bei Menſchen, ſiehe oben, S. 2.
Bruchband der Gärtner. Die Bruchbänder dienen in der Gärtnerei zu eben dem Endzweck, wie in der Wundarzneikunſt. Wenn man einen Aſt ſchneiden will, ſo lieget oder windet und drehet man ihn. Ein heftiger Sturmwind bricht Aeſte, die noch nicht gänzlich von einander getrennt ſind. Aeſte, die mit Früchten beladen ſind, werden entweder von der gewaltigen Laſt geknickt, oder halb gebrochen, oder gebogen, geſpaltet und zerſplittert. In allen dieſen und andern dergleichen Fällen ſchneidet der unverſtändige Gärtner, denn es iſt geſchwinder geſchehen, und oft wird ein Baum zum Krüppel gemacht, welches man verrenkt nennet. Ein ſorgfältiger Gärtner hingegen nähert die Theile geſchwind und geſchickt an einander, ehe ſie von der Sonnenhitze welk werden. Er leget Schienen oder Stückchen Holz rings herum; oder, umwickelt und belegt den Aſt mit einem Lappen alter Leinwand; zuvor aber legt er, unterdeſſen daß ihm jemand den Aſt recht, wie er ſeyn ſoll, hält, und wenn die Theile einander gehörig genähert ſind, einen etwas dicken Ueberzug von Kühmiſt um die Wunde herum, auf welchen er hernach ſeine Lappen und Schienen leget, und einen veſten Verband mit Weiden oder einer etwas dicken Schnur machet. Damit aber die erſchütternden Stöße der Winde, oder irgend andere Zufälle, nichts in Unordnung bringen können, ſo ſtellet er entweder eine hölzerne Gabel oder ſonſt irgend eine Stütze, woran er ſeinen kranken Aſt anbindet. Durch dieſes Mittel erholt ſich der Aſt wieder, und es entſteht ein Wulſt oder eine Narbe an der Wunde; und auſſerdem, daß der Baum nicht ungeſtaltet wird, tragen ſolche Aeſte auch Früchte, als wenn ihnen nie etwas wiederfahren wäre.

S. Hrn. Schabol überſ. Abhand. vom Gartenbau, I Band. Frf. M. 1775, 8. S. 127 – 129.

Bruch-Beere, Vaccinium uliginoſum; ſiehe unter Heidelbeere.

Bruch-Kraut, Harnkraut, Tauſendkörner, kleiner Wegtritt, L. Herniaria, Millegrana, Polygonum minus, Fr. Boutonnet, Herniaire, Herniole, Turquette Herbe du Turc; iſt ein kleines zartblätterichtes Kräutchen, wie Quendel oder Thymian, welches ſich auf der Erde ſehr ausbreitet, kleine weiße oder gelbliche Blumen trägt, worauf ſtreifichte längliche Hülſen folgen, die voller ſchwarzen glänzenden Sämchen ſind. Es wächſt gern in dürrem ſandigen Lande, und blühet im Junius und Julius. Seinen Namen Bruchkraut hat es daher, weil es, gepülvert mit Wein getrunken, oder das davon gemachte Pflaſter, die Brüche heilet; und den Namen Tauſendkörner, wegen der überaus großen Menge ſeiner Samkörner. Man hat zweierlei: 1) glattes Bruchkraut, Herniaria glabra herbacea J. B. 2) rauhes oder hariges Bruchkraut, Herniaria hirſuta herbacea J. B.

Bruch-Kraut, (Großes) ſiehe **Zungen-Kraut**.

Bruchlegen; ſiehe oben, S. 4, fgg.

Bruch-Silber, Werk-Silber; ſiehe unter **Silber**.

Bruch-Stein, ein Theil von Baumaterialien; ſiehe Stein. (Bruch-)

Bruch-Stein, L. Oſteocolla; ſiehe **Knochen-Stein**.

Bruch-Weide, die Viehweide in Brüchern, ſiehe oben, S. 9, fgg.

Bruch-Weide, Salix fragilis; ſiehe unter **Weide**.

Bruch-Wurzel, ſiehe Agrimonia. Ariſtolochia, No. 3. **Zungen-Kraut**.

Bruckberger Bier, ſiehe Th. V, S. 21.

Brucker Bier, ſiehe ebendaſelbſt.

Brugnole, ſiehe **Brunellen**.

Brugnon, eine Art Pfirſichen; ſiehe unter **Pfirſichbaum**.

Brücke, L. Pons, Fr. Pont, iſt eins der vornehmſten Werke oder Stücke der Baukunſt, dadurch der menſchliche

che Weiß ein Land an das andere, welches durch tiefe Gräben, Bäche, Flüsse, Klüfte und große Ströme geschieden ist, gleichsam verbindet, um sowol die menschliche Gesellschaft, als auch das Commercium zu befördern. In was vor besondern Ansehen sowol bei den Römern, als andern Nationen, die, sonderlich bei Gelegenheit des Schiffbaues erfundenen Brücken, und deren Erhaltung, auch in den ältern Zeiten gestanden, läßt sich nicht undeutlich daraus schließen, daß das Bauamt derselben einer besondern Person, unter dem Titel eines Pontifex Summus oder Maximus, anvertrauet gewesen, welche Person sonst auch die allerwichtigsten Aemter bekleidete, und das Haupt der sämmtlichen Priesterschaft war, auch die Aufsicht über den geistlichen Gottesdienst hatte; ja die Charge war so wichtig und groß, daß solche Augustus annahm, und hernach als Kaiser, nebst seinen Nachfolgern bei der kaiserlichen Würde behielt. Vornemlich aber hatte er, sowol in der That, als dem Namen nach, die Aufsicht über die berühmte hölzerne Brücke zu Rom, welche Ancus Martius über die Tiber erbauet hatte, und dieser Pontifex Maximus im Bau und Besserung zu erhalten, auch, wo etwas schadhaftes an derselben zu repariren nöthig schien, zuvor mit Opfern einzuweihen verbunden war.

Bei dieser hölzernen Brücke, welche, von denen darüber in die Länge gelegten Brettern, den Namen Pons sublicius bekommen, hielt man für merkwürdig, daß selbige nirgends mit Nägeln und eisernen Haken beveſtigt, sondern also verfertigt war, wie solche bei vorfallender Gefahr, z. E. Pest, Krieg ꝛc. mit leichter Mühe wieder abgehoben, und sonderlich den Feinden der Paß über die Tiber versperret werden konnte; jedoch ließ in folgenden Zeiten Aemilius gedachte Brücke, welche bis auf Kaiser Augustus und Vespasianus Zeiten hölzern geblieben war, steinern verfertigen und nach seinem Namen benennen.

Wenn eine Brücke vollkommen seyn soll, muß selbige 1) wol angebracht, 2) bequem gebauet, 3) dauerhaft

angelegt, und 4) nach den Regeln der Architectur gezieret seyn.

Nach Beschaffenheit der Materie, aus welcher die Brücken erbauet werden, wie auch der Form und des Endzwecks, wozu selbige dienen, giebt es verschiedene Arten derselben.

In Ansehung der Materialien, können die Brücken abgetheilt werden: 1) in ganz hölzerne, davon einige in der Mitte auf einem oder etlichen Jochen ruhen, einige aber von einem Ufer bis zum andern ganz frei über dem Wasser schweben; 2) in Brücken, die aus Holz und steinernen Pfeilern bestehen; 3) in ganz steinerne; 4) in metallene und lederne.

I. Die hölzernen Brücken sind sehr vielerlei Arten, vornemlich aber

1. veste, als da sind: alle Brücken, welche auf Pfähle und Joche befestigt, oder nur auf den Ufern angeheftet sind, und insgemein den Titel eines Hängewerks führen.
2. bewegliche sind: 1) Schlag- und Fall-Brücken, und diese sind ferner: a) einfach, b) doppelt, c) mit Gegengewicht, d) mit Maschinen zum Auf- und Zuziehen. 2) Schiebebrücken. 3) Drehbrücken. 4) Schiffbrücken. 5) Fähren, mit und ohne Seil. 6) Fliegende Brücken. 7) Sturmbrücken. 8) Feld- oder Soldatenbrücken.

II. Metallene Brücken, darunter die Pontons, welche bei Armeen geführt werden, und von Kupfer oder Blech sind.

III. Lederne Brücken, sind solche Schiffe, die man auf Wagen bei sich führen, und mit solchen eine Brücke statt anderer Schiffe, über einen Fluß schlagen kann.

IV. Schilf-Brücken, da aus Schilf und Reisig oder Gesträuche große Bunde gemacht, an einander befestiget, und eine Passage damit über einen Strom gesetzt wird.

m Feind an dem Waſſer hat, und überdies nicht nur
ährlich, ſondern auch wegen des Waſſers koſtbar zu
uen fällt: ſo hat ein Baumeiſter vorher alles ſehr ge-
u und wol zu überlegen, ehe er ſolchen Bau anfängt,
r wenigſtens einen Schluß macht; denn

Erſtlich, muß er die Gegend wol in Augenſchein neh-
n, und beobachten, ob er hohe oder ſehr flache Ufer
? ob das Waſſer öfters, oder nur bei der gröſten Hö-
über die Ufer ſteigt, und ſich weit ins Land ausbrei-
? oder ob es in den Ufern bleiben muß? Bei einem
r flachen Lande, wo das Waſſer ſogleich austritt, und
ganze Gegend unter Waſſer ſetzt, hat der Baumei-
ſeine Rechnung und Abſicht nicht nur auf die Breite
d Tiefe des Stroms zu machen, ſondern auch auf die
ze Gegend, und muß daher wiſſen, wie weit ſich die
aſſer ausbreiten, und wie hoch ſie jeden Orts kommen,
lches theils bei einem ſolchen groſſen Waſſer mit Pfä-
abgeſteckt werden kann, oder man muß alte und er-
rne Leute, die ſolche Fluthen viele Jahre obſervirt ha-
n, darum befragen. Hierbei muß nun beim Ueber-
lag auch bedacht werden, daß man durch ſo viele Pfei-
und Zwiſchendämme dem Waſſer noch viel Platz

und man nicht nöthig hat, außerhalb des Stroms
Bogen, Brücken und Dämme aufs Land zu ſetzen, t
weil man die Pfeiler und Joche hoch genug machen
daß die aufgelaufenen Waſſer Raum haben durchzug
und die Bogen nach dem halben Zirkel, welches die
ſten Brücken giebt, völlig aufgeführet werden kö
Hohe Ufer haben zwar meiſtentheils tiefe Waſſer ur
ge Waſſerſtraßen, daher die Waſſer beim Anlauf
mehr ſich erheben, ſchnell werden, große Gewalt
und viel Schaden thun, deshalb man einen weit ſt
und ſchwerern Bau zu führen hat; denn wo kein
Boden iſt, arbeitet es den Sand oder die lockere
hinweg, und machet ſich Raum, entblößet aber da
die Pfeiler und Joche, daß ſie Schaden leiden; ur
her muß man wol zuſehen, daß man durch allz
Pfeiler dem Waſſer die Straße nicht verſperre, u
zu einer unbändigen Force reize.

Weiter iſt zu unterſuchen, ob der Fluß dur
von gleicher Tiefe, oder ob er nur in der Mitte tie
die meiſten Ströme, oder ob er nur an dem einen
eine Tiefe, an dem andern aber eine Fläche, od
kein Waſſer, hat, welches leztere ſich mehrentheils
Orten, wo der Fluß einen krummen, und keinen gl
Lauf hat, ereignet, ſo aber einer Brücke höchſtſch
iſt, weil das Waſſer nicht parallel mit den Pfeilern
Jochen einſchießt, und alſo gleich arbeitet, ſonder
mal der einen Seite des Pfeilers mehr Gewalt a
Daher erachten einige Baumeiſter für nöthig, die J
der Directionslinie parallel zu führen. In dieſer A
ſolle man lange Stangen an ſehr lange Seile b
und das andere Ende des Seils an unterſchiedene
ten veſt machen, doch daß die Stangen um die G
wo die Pfeiler ſtehen ſollen, kommen: ſo werde m
hen, was vor eine Linie oder Strich der Strom
und die Pfeiler und Joche darnach ſtellen können;
es dürfte auch viel Beſchwerde dabei ſich finden:

nemlich öfters nur ein Stück des Stroms einen andern Winkel macht, und alſo müßte man einige Pfeiler gerade, und die andern ſchräg ſetzen, welches bei hölzernen Jochen endlich wol angeht, auch wenn nur ſteinerne Pfeiler und das übrige Holz iſt; bei einer ganz ſteinernen aber dürfte es ſchwer halten, eine Beſtändigkeit dabei zu erhalten. Am leichteſten iſt es, wenn der ganze Strom eine ſchräge Linie macht; denn alsdenn darf man ſeine Brücke nur mit dem Waſſerſtrich, und nicht mit dem Ufer, in gleichen Winkel ſetzen.

Noch weiter hat der Baumeiſter zu ſehen, ob der Fluß ſehr ſchnell iſt, und wieviel Gefälle er hat, oder, ob er ſehr langſam daherſtreicht, und vornemlich, wie hoch er beim höchſten Waſſer anwächſt; denn da müſſen, bei hölzernen Brücken, die Joche und Brückenruthen, bei den ſteinernen aber die Schlußſteine, wenigſtens 3 bis 4 Fuß höher ſtehen, als man die größten Waſſer vermuthen kann. Man hat aber dabei die Pfeiler nicht zu vergeſſen, um welche Breite man die Waſſerſtraße kleiner und enger macht, und alſo das Waſſer auch höher treibet.

Sind die Ufer zu niedrig, daß man die Bogen und Joche zum großen Waſſer nicht hoch genug legen kann, ſo hat man auch zu überlegen, ob der Strom nicht erweitert, oder außerhalb noch ein Arm oder Kanal geführet werden könnte, um alſo dem Waſſer Raum zu machen. Wenn durch Nebengraben keine Hülfe zu ſchaffen iſt, ſo ſind die Ufer und Straße vor und hinter der Brücke, ſoweit es nöthig, zu erhöhen, und alsdenn muß der Damm oder die Straße mit genugſamer Oeffnung verſehen ſeyn; wo aber nicht, ſo muß man ſich mit neuen tiefen Kanälen helfen.

Hierauf muß man die Breite des Stroms, und die Tiefe von Ruthe zu Ruthe, genau ausmeſſen, und dieſes in einen accuraten geometriſchen Riß bringen, und alsdenn die Austheilung der Pfeiler oder Joche machen,

solches auf dem Riß andeuten, darauf im Strom diejenigen Oerter, wo die Pfeiler oder Pfäle kommen sollen, bezeichnen, und allda den Boden untersuchen: ob Sand vorhanden? wie tief er liege? und was unter dem Sande, ob Erde, Thon, Letten, Kies, oder gar Felsen, befindlich, und wie tief dergleichen Materie liege, diese muß man mit besondern Bohrern (dergleichen im VI Th. S. 146, fgg. beschrieben worden,) untersuchen. Denn findet man lauter Sand oder Schlamm, und zwar in sehr großer Tiefe, so muß man auch so lange Pfäle dazu anschaffen; und wenn es Pfeiler werden sollen, ist auch zu tiefen Krippen und Rosten, (welche ich weiter unter beschreiben werde) Anstallt zu machen. Befindet sich hingegen ein derber Kies oder vester Letten, so hat man weder so langes Holz noch auch Rost vonnöthen; und findet man puren Felsen, so findet gar kein Pfalwerk Statt. Nunmehr kann man die Rechnung auf die Materialien, und auch auf die Arbeiter, machen; wobei aber über dasjenige, so unter Wasser kömmt, kein so scharfer Anschlag gemacht werden kann, weil einem allda noch vieles begegnen kann, so er vorher nicht hat übersehen können, absonderlich, wenn währendem Bau die Wasser hoch anlaufen sollten.

Ich werde nunmehr die verschiedenen Arten Brükken besonders betrachten, und das Wesentlichste davon in möglichster Kürze beibringen.

Was zuvörderst die hölzernen Brücken, Fr. Ponts de charpente, betrifft, so sind dieselben in Ansehung der Bauart sehr von einander unterschieden; darinn aber kommen sie alle mit einander überein, daß sie entweder auf eingeschlagenen Rammpfälen, oder auf steinernen Pfeilern ruhen; nur die Brücke selbst, d. i. der durch die Kunst verfertigte Weg, oder die Brückenbahn, wird, nach Beschaffenheit der Umstände und Bedürfnisse, sehr verschieden eingerichtet. Es giebt Joch- Häng- und Sprengwerke.

Die

Die Zimmerleute nennen eine Reihe eingerammter Pfäle, die oberwärts mit horizontal liegenden Balken verbunden werden, ein Joch, Fr. Palés; die Rammpfäle heißen das Ständerwerk; der auf ihren Köpfen ruhende Balke, wird der Jochträger, die Schwelle, der Lagerbalken, Holmen, Holbe, oder Kronholz, genennet. Geschieht nun weiter nichts, als daß einige andere Hölzer oder sogenannte Brückenruthen, (Brükenbäume, Brückenbalken) zur Länge über diese Lagerbalken von Joch zu Joch geleget und mit Bohlen überdecket werden, damit man über dieselben weg gehen, reiten und fahren könne, so heißt eine solche Brücke eine Jochbrücke, oder Pfalbrücke.

Die Jochbrücken sind, unter den hölzernen Brükken, die wohlfeilsten, die dauerhaftesten, und am geschwindesten auszubessern, und also die vorzüglichstbessten. In kleinen Flüssen begnüget sich der Baumeister eine einzelne Reihe von wenig Pfälen einrammen zu lassen; in großen und reißenden Wässern hingegen bestehen die Joche aus zwo bis drei Reihen nahe aneinander gesetzter Pfäle, davon die mittelsten senkrecht, die äußersten aber etwas schräg gestellet werden, damit sich das Joch unterwärts wie die Stäbe eines Fächers etwas ausbreiten, und der Macht des Stroms desto standhafter widerstreben. Manchmal werden diese Reihen durch Bänder mit einander verbunden, welches aber bei einer guten Verbindung am Haupte überflüßig ist, und überdem die Pfäle nur schwächet. Nöthiger ist die Beschalung mit Bohlen, soweit sie der Eisgang treffen kann, daß sie nicht von den Schollen abgeraspelt werden. Ist es möglich, Pfäle von gesundem Eichenholz herbei zu schaffen, so weis ein jeder, daß dieses Holz im Wasser und über demselben am dauerhaftesten sey. Jeder Pfal muß so tief eingeschlagen werden, als es die Beschaffenheit des Grundes nur immer zuläßt. Die Durchdringlichkeit des Grundbettes, die Tiefe des höchsten Wassers,

und die Höhe der Eisfelder, die oftmals wie Berge aufgewandert kommen, nicht weniger die Höhe des Ufers bestimmen die Länge des Pfals, welche zuweilen sich über 30 Fuß erstrecket.

Sind die Pfäle eingeschlagen worden, so werden sie durch die Lagerschwellen, und diese wieder mit starken eisernen Bolzen, verbunden und beveſtiget. Darauf werden die Brückenruthen eingeleget; und wenn die Joche soweit von einander entfernt sind, daß die Ruthen unter denen Lastwägen schwanken, so hat der Baumeister dennoch ohnerachtet nicht nöthig, auf Häng- und Sprengwerk zu denken. Beſſer iſt es, wenn in der Mitte und zu beiden Seiten drei verzahnte Balken eingeleget werden, welche bis auf 60 Fuß Länge noch im Stande sind, mit 90 Centnern beſpannte Frachtwägen zu tragen, ohne sich merklich zu beugen.

Dieſer Fall ereignets ſich auf der Strombrücke bei Magdeburg, welche Fig. 387 im Riſſe vorgeleget wird. Dieſe Brücke gehet über denjenigen Elb-Arm, welcher zwiſchen der Stadt und Citadelle fließt. A B C, ſind hölzerne Joche; ſo wie ich ſie vorhin beſchrieben habe. In der Gegend von D, ſtand vormals ein ſtarker ſteinerner Pfeiler, deßen Pilotage durch den Grundriß dergeſtallt beſchädiget worden, daß er ſich ſenkte und den Einſturz drohete. Die Vorſorge des Magiſtrats erachtete für dienlich, dieſen Pfeiler abbrechen zu laßen, und neben demſelben in C ein neues Brückenjoch anzulegen. Allein, eben dadurch war die Oeffnung C E bis auf 52 Fuß erweitert worden. Wie würde die Brücke geſchwankt haben, wenn Laſtwägen und ſchwere Artillerie dieſe Stelle berührt hätten! Die gründlichen Einſichten erfahrner Männer erſannen ein Mittel, ohne Häng- und Sprengwerke die Brücke gegen den gewaltigen Druck ſo ſchwerer Laſten zu ſteifen. Es wurden 2 verzahnte Balken zu beiden Seiten in F und G angebracht, und 2 Träger I H, auf welchen die Brückenruthen ruhen, angehängt, damit ſich, vermittelſt der Träger, der Druck der Laſtwägen auf die verzahnten Balken vertheilen mögte. Der Ausgang lehrete, daß man ſeines Wunſches vollkommen theilhaftig geworden.

Jedoch, es iſt nöthig, dieſe verzahnte Balken umſtändlicher zu beſchreiben, ehe ich die übrige Struktur dieſes Brückengebäudes

zu erklären fortfahre. Der Hauptbalken a b (Fig. 388) aus einem ſehr geſunden, trocknen und durchaus gleich kieſernen Stücke Holz, welches an beiden Enden in c d e t worden; f g und h i, ſind 2 in die Verzahnung einge- Stücke, zwiſchen welchen das Stück a h, ſo einen Spann- vorſtellet, wenn f g und h i als Streben angeſehen werden. Balke a b wird einmal ſo gehauen, daß er in k etwas hol zu ſeyn ſcheint; zweitens wird er, bei Einſchlagung der ſtücke, ſo geleget, daß er ſich in k wol noch mehr krüm- t: Wenn er nun alsdenn wieder umgekehrt und auf die ebracht wird, ſo ſpannet er nicht nur ſich ſelbſt, ſondern ch einen Theil eines flachen Gewölbbogens vor, da es cht zu verwundern iſt, wenn dieſe Balken ſo gewaltig tra- Es giebt Einige, die von ſolchem Spannwerk wenig hal- ch wirklich die gehoffte Stärke nicht angetroffen haben. t hat man grün Holz genommen, welches ſeine Länge Austrocknen verkürzet, und in der Dicke ſchwindet; vie- at man vorgedachte Vortheile bei der Verbindung der nicht beobachtet, vielleicht iſt man überhaupt in der Wahl es unglücklich geweſen. Die Stärke jedes Stückes Hol- der Seite iſt nicht viel über 1 Fuß. Hr. O. C. und R. Silberſchlag hat ein kleines Modell verfertigen laßen, oll für 1 Fuß angenommen worden; er beſchwerte den en Balken mit einem Centner, ehe er ſich zu beugen an- nachdem er fortfuhr, die Laſt zu vermehren, ſo bog er ein S, und brach endlich mit ſtarkem Krachen in 3 Stü- lches ſich aus der Spannung erklären läßt. Man ſiehet , mit was für einer großen Kraft ſich dieſe Kunſtwerke widerſetzen.

fahre fort, den Reſt dieſer Jochbrücke zu beſchreiben. rückenruthen ſind mit einer Reihe quer neben einander lie- dreizolligen Bohlen überdeckt; und auf dieſen liegen wie- zollige Bohlen für die Fahrbahn, welche nicht ſo breit iſt Brücke, und daher leicht aufgehoben, und wenn ſie durch- ſind, wieder mit neuen Bohlen vertauſchet werden. ein Verſuch gemacht worden, ob man nicht die Bohlen könnte, wenn die Brücke zu beiden Seiten mit Bauhöl- agelt, und zwiſchen denſelben auf 1 Fuß hoch mit Sande würde. Demohngeachtet hat ſich der Sand bald ver- nd die Bohlen ſind nach wie vor gar bald wieder durch- worden.

Das

Das Geländer hat nichts Beſonderes an ſich, welches a
nicht nöthig; und würde man im Geländer noch eine Spann
anbringen wollen, ſo würde ſolches wenig helfen, wenn die W
terung das Holz wandelbar machet; ja, die beiden Brücken
then, auf welchen das Geländer zu ſtehen kommt, würden n
durch die vielen Einlaßungen geſchwächet werden. Mehre
Nutzen gewähren die in K L M (Fig. 387) auf die Brückenjoc
zu beiden Seiten aufgelegten großen Steinklumpen. Es iſt b
merkt worden, daß die Standpfäle durch die vielen Erſchüt
rungen endlich nachgeben, und ihre Veſtigkeit im Grunde v
lieren. Dieſe Steine verhüten ſolches durch ihren Druck, u
machen, daß die Pfäle veſten Stand halten.

Es wird an den Jochbrücken getadelt, daß ſie ſich z
Strömen, welche mit großen und breiten gebauete
Holzflößen befahren werden, nicht ſchicken. Ihre Joch
erlauben keine gar zu weite Entfernung von einander
wenn die Brückenruthen nicht ſchwanken ſollen; und e
iſt ſchlimm, wenn die Brücken die Schiffahrt beſchwer
lich und gefährlich machen. Ob nun gleich gezeiget wor
den, wie durch abgeſteifte verzahnte Balken die Brücken
Joche über 50, ja bis 60, Fuß ſich entfernen laßen, e
auch allemal genug iſt, wenn wenigſtens ein Joch ſo ge
räumig angeleget worden, daß alle Gattungen auf dem
Strome üblicher Fahrzeuge ungehindert durchkommen
können, ſo will man gleichwol ſich nicht allemal daran
begnügen laßen. Die Kunſt iſt auf Mittel bedacht ge
weſen, durch Häng- und Sprengwerke der Brücken un
terwärts eine weitere Oeffnung zu verſchaffen.

Insgemein ſetzt man die Joche ſo weit von einander, als
eine Brückenruthe zulänglich iſt. Sturm meint, ſolange die
Breite eines Fluſſes unter 60 Fuß iſt, hätte man nicht nöthig,
Joche ins Waſſer zu ſetzen, und könnte ſie eben für dieſes Geld
bauen, und 3mal länger gut behalten. Mehrentheils rechnet
man 30 Fuß Weite zwiſchen den Jochen. Die Brücke zu
Bremen über die Weſer, welche man in Leupolds Schauplatz
der Brücken und Brückenbaues, S. 27, beſchrieben, und
Tab. IV. Fig. 1. abgebildet findet, (ſiehe auch Schramms
Schauplatz der merkwürdigſten Brücken, S. 160) welche
13 Joch hat, daran 11 Mahlmühlen, 1 Walkmühle, und ein
großes

[redacted]

Eine große Beſchwerlichkeit bei hölzernen Brücken und Pfälen iſt auch, daß ſolche an der Seeſeite, wo das Waſſer wechſelt, und ſie alſo bald naß, bald trocken ſind, ſo geſchwind faulen, indem durch das abwechſelnde Anfeuchten und Austrocknen das Holz ganz mürbe und brüchig wird, bis es endlich ausfällt. Hiergegen nun iſt kein beſſer Mittel, als daß man wenigſtes alle Jahre die Pfäle mit heißem Teer anſtreiche oder beſtreiche, und ſolche bedecke, daß die Sonne nicht dazu kommen kann, indem allemal der gegen die Sonne ſtehende Theil am meiſten abgenützt iſt. Noch beſſer aber iſt es, wo man, wie oben gemeldet, den Pfal bekleide, d. h. mit Bohlen oder Brettern vor der Luft und Sonne bedecke.

Soll ein neuer Pfal eingeſchlagen werden, und das alte Stück ſtecket noch, ſo muß man ſolchen daneben andringen, welches mehrentheils nicht gar übel angehet, ſondern auch einen Unkoſtand verurſachet. Dergleichen Stücke Pfal aber auszuziehen, verfährt man alſo. Man bohrt ein, oder mehrere Löcher durch ſelbigen, und ſtecket lange eiſerne Stangen hindurch, legt ferner ein ſtarkes Seil an, mit einem Haken, ſo oben an einen ſtarken und langen Hebel, welches auch ein Baumbaum ſeyn kann, appliciret iſt, läßt etliche Männer den eiſernen Stab hin- und mit Gewalt etwas hin und her rücken, unterdeſſen daß auch etliche oben am Hebel ziehen, und damit eine Zeitlang anhalten. Wenn alles nach Proportion eingerichtet iſt, wird beinahe kein Pfal ſo groß ſeyn, noch ſo tief ſtecken, daß er nicht gewonnen werden ſollte. Siehe Leupold, S. 53, und 101, und die dazu gehörige Fig. 14 auf der 32ſten Tafel.

Wie ein Pfal anzupfropfen, weiſet die 5 und 6 Fig. derſelben Tafel.

Wie ein Joch auf einen felſichten Grund zu ſetzen, da man wegen Stärke des Waſſers nicht beikommen kann, ſiehe Leupold, S. 101, und Fig. 8. 9. von der 32ſten Tafel.

Vor denen Jochen der Brücken werden gewiſſe Bäume oder Pfäle gelegt, um die Gewalt des Waſſers, Eiſes oder Holzes aufzuhalten, daß die Joche nicht beſchädiget werden. Siehe Eisbrecher.

Die Häng- und Sprengwerke, ſind Meiſterſtücke der Zimmermannskunſt, welche ſich lediglich auf die Lehre von Unterſtützung fallender Körper, welche einen Theil der allgemeinen Statik ausmacht, gründen. Den Lehr-Satz, welcher den Grund von Häng- und Sprengwerken enthält, findet man in Hrn. Silberſchlag Hydrotechnik, §. 663—666, in das helleſte Licht geſetzt, worein mich aber hier nicht einlaßen kann.

Ein Sprengwerk, Fig. 389, iſt eine unterwärts angebrachte Unterſtützung eines biegſamen Balkens, vermittelſt eines Spannriegels A B, und zwoer Streben A C und B D. Der Spannriegel muß ſich nicht ſelbſt beugen, alſo darf er nicht zu lang ſeyn, die Streben auch nicht, folglich müſſen ſie ihrer Stärke gemäß proportioniret werden. Weil auf die Verbindung dieſer Hölzer zum Theil die Veſtigkeit beruhet: ſo iſt in A eine der ſtärkſten Verkammungen angebracht, welche ſich zu dieſem Werke am füglichſten ſchickt. Einige laßen die Streben unmittelbar in den Balken laufen, und vergeſſen den Spannriegel, wodurch ſie den Balken ſchwächen. Beſſer iſt es, man beveſtige oder lege auf die Spannriegel Träger, und laße die Brückenruthen auf Trägern ruhen.

Weil bei einer ſehr weiten Spannung die Streben und Spannriegel ſehr lang ſeyn müſſten, ſo ſetzet man lieber ein weit gedehntes Sprengwerk aus mehrern Streben zuſammen, und dann bekömmt es die Geſtallt eines hölzernen Gewölbes, wie es denn auch im Grunde nichts anders iſt. Dergleichen Zuſammenſetzungen ſind viele im Leupold, und Sturm, und in Walthers Brücken-Baue, anzutreffen. Werke, die einem Architecten bei dergleichen Arbeiten große Dienſte leiſten. Soviel iſt allemal

dienal gewiß, eine jede ſchräg gegen ein beugſames Stück Holz ſich ſträubende Strebe, erhält es in der Steifigkeit; es iſt aber auch wahr, daß eine geringe Ausweichung einer gar zu ſchräg gerichteten Strebe, den Sturzfall nach ſich ziehet. Ein jeder Bogen ſprenget, aber nicht mit gleich großem Widerſtande. Es iſt alſo nicht gleichgültig, unter was für einem Winkel die Streben angeſetzet werden, wenn man der Gebrechlichkeit ſeines Werkes zuvorzukommen gedenkt.

Wer die Vollkommenheiten neben den unvermeidlichen Fehlern bei einer Sache genau einſiehet, wird durch ſeine Kenntniſſe in Stand geſetzet, bei jeder Vorfallenheit eine weiſe Wahl unter den anzubringenden Hülfsmitteln der Kunſt zu treffen. Ein Sprengwerk hat den großen Vorzug, daß man der Brücke eine weite Oeffnung in Anſehung der Pfeiler erlauben kann; es erfordert weniger Holz, als ein Hängewerk; und da es von dem Schatten der Brücke gegen die Wirkungen des Sonnenſtrahls bedecket wird, ſo bedarf die Brücke ſelbſt keiner Wände, Verkleidung und Daches. Nächſt den Jochbrücken, ſind die geſprengten die vortheilhafteſten. Dieſes aber muß uns nicht blenden, auch ihre Mängel zu ſehen. Ein Sprengwerk erfordert eine ſtarke und ſtandhafte Widerlage, daher es ſich beſſer zu gemauerten ſteinernen Pfeilern, als zu Pfalwerken, die leicht wandelbar werden, ſchicket. Siehet man ſich genöthigt, ein hölzernes Ständerwerk auszubeſſern, und neue Pfäle einzuſchlagen: ſo muß oft darüber das Sprengwerk auseinander genommen werden, deſſen Wiederherſtellung viele Mühe, Unkoſten und Zeitverluſt erfordert. Auf manchen Strömen thürmen ſich die Eisſchollen über einander, und kommen wie Hügel angeſchwommen; ergreifet nun ein ſolcher Eisſtoß die Streben, ſo iſt es um die Brücke geſchehen. Brücken von dieſer Art müſſen daher auf ſo hohen Ufer angeleget werden, daß weder das hohe Winterwaſſer, noch die Eisfahrt, die Streben erreichen kann.

Beſonders um des lezten Umſtandes willen, zieh viele die Hängwerke den Sprengwerken weit vor.

Ein Hängwerk, Fig. 390, bedarf keiner Wider gen, denn es ſtehet auf dem Balken, den es halten ſo und beſitzt folgende Theile. AB und DC ſind zwo Sä len, welche zuweilen aus zwei Stücken Holz zuſamme geſetzt und alsdenn verkammet werden, den gehängt Balken EF zu halten. GH, ein Spannriegel, der beiden Hängſäulen aus einander ſpannet, damit ſie ni von den beiden Streben IK und LM zuſammengedrü werden. Dieſe beiden Streben bekommen Beſatzung ſowol in I und M auf dem gehängten Balken, als au in K und L, wo ſie ſich mit den Hängſäulen verbinde damit dieſe nicht ausweichen. So ſind die weſentlich Theile eines Hängewerks beſchaffen. Zu dem außern ſentlichen gehört die Verdoppelung der Spannriegel u Streben, um die Dauerhaftigkeit dieſes Werks zu f fördern, imgleichen die verſchiedenen Arten den Balk einzuhängen. Zuweilen läßt man von den Hängeſäul eiſerne Bolzen durch den Balken gehen, die man unt verſchraubet; zuweilen läßt man Träger in die Häng Säulen einzapfen, und leget den Balken auf die Träge zuweilen erwählet man eiſerne Bügel. Ein ſolch Werk erfordert oft viel Eiſen, um die Theile in einand zu ſchrauben und zu beveſtigen, und iſt überhaupt ei Gelegenheit, Materialien und Geld und Kunſt zu ve ſchwenden. Dieſes hindert indeſſen nicht, die Hängwer als ſehr fruchtbare Erfindungen der Zimmerkunſt zu em pfehlen; ſie ſind auch oft ganz unentbehrlich. Brück gewähren ſie den Vortheil, daß der Eisgang die Stä ben unangetaſtet läßt; ſie ſind aber der Sonne und de Regen zuſehr ausgeſetzt, als daß ſie in freier Witterun eine lange Dauer verſprechen könnten. Dieſes ſuch man dadurch zu verhüten, wenn man ſie auf den Seit mit Brettern beſchalet und mit einem Dache haube und ſo bekömmt man zugleich eine trockne und bedeck

Brücke. So ſcheinbar dieſer Vortheil ausſieht, ſo umſtändlich iſt doch nachmals die Wiederergänzung einer ſolchen Brücke, wenn ihre weſentliche Stücke wandelbar geworden. Ohne Noth muß niemand zu einem ſolchen Verſchlage ſchreiten.

Leonh. Eph. Sturms gründlicher Unterricht, von der Alten, ſowol denen, welche in Bauſachen dem Aerario vorſtehen, als auch Baumeiſtern, Oeconomis und curieuſen Reiſenden zu wiſſen ſehr nöthigen Wiſſenſchaft, von Heng- oder Sprengwerken ꝛc. Andere Auflage. Stockh. und Lpz. 1726, 8. 7 B. m. K.

Vor dieſem ſahen die Reiſenden die meißner Brücke mit Recht als ein Meiſterſtück in ſeiner Art an; und man könnte noch mehrere namhaft machen, welche ihren Erfinder ehren. Vorjetzo werde einen Abriß einer Brücke liefern, die der Maſchinenſal der unter der jetzigen weiſen Direction des Hrn. Rath Silberſchlag, und der Inſpection deſſen nicht minder verdienſtvollen und berühmten Hrn. Bruders, blühenden Realſchule zu Berlin, im Modell beſitzet, und in welcher Häng- und Sprengwerke dergeſtallt mit einander verbunden ſind, daß man wol ſchwerlich ſich eine größere Veſtigkeit wird vorſtellen können. Die Hölzer des Modells ſind noch nicht $\frac{1}{2}$ Zoll ſtark, und gleichwol trägt das Modell eine Laſt von 4 Centnern, ohne im geringſten ſich zu beugen. Siehe Fig. 391.

A B C, iſt ein aus 4 Bohlen, welche 4 Zoll dick ſind, zuſammengeſetzter Bogen, deſſen Stücke miteinander verkammet ſind. DDDD, ſind Hängeſäulen, welche verdoppelt ſind, zwiſchen welche der Bogen, der die Stelle aller nur möglichen Streben vertritt, eingelaßen iſt. EFGH, ſind Streben, welche wieder den Bogen unterſtützen. Bis dahin hat die Brücke die Geſtallt eines Sprengwerks. III, ſtellet eine Brückenruthe vor, welche in den Hängeſäulen gehalten wird, über welchen Querbalken ruhen, und auf dieſen die Schwelle KKKK. LLLL. LL, ſind Streben, die theils Bänder theils ſchräge Hängeſäulen abgeben, auf dem Bogen aufgeblattet ſind, und unterwärts mit eiſernen Bügeln die Schwelle halten. M, das Dach.

Fig. 392 liefert das Profil. aa, der eingelaßene Bogen. bb, die verdoppelten Hängeſäulen. cc, krummgewachſene Bän-

der, welche Hängeſäulen, Gebälke, Dachſtuhl und Sparren miteinander verbinden.

Dieſer Brücke, die mehr als 100 Fuß überſpannet, und alle Stürme ſowol, als überhin fahrende Frachtwagen ausſtehen wird, ohne ſich im mindeſten zu verrücken, fehlt weiter nichts, als daß ihre Reparatur manchen Schwierigkeiten unterworfen iſt.

Unterſchiedliche Exempel von hölzernen Brücken, nebſt Abbildungen, und einige Anmerkungen als: 1) von der Brücke zu St. Vincent in Lyon, welche 3 Geſprenge hat, deren 2 von gleicher Größe 12 Toiſes, und das mittelſte ohngefär 15 Toiſes; 2) von einer vom Palladius über den Fluß Brenta, (welcher ſich im Golfo di Venetia ergießet,) erbaueten Brücke, welche 180 venediſche Fuß, oder 32 franzöſiſche Toiſes lang, und in 5 gleiche Theile getheilt iſt, davon die Joche auf 4 Reihen Pfälen ruhen, welche 34½ Fuß voneinander ſtehen; 3) von einer Brücke, die durch etliche Streben verſtärket, auch auf 30 bis 50 Fuß geſpannet werden kann; 4) von einer Brücke, die noch eine Hängſäule und 2 Streben mehr hat, als vorhergehende; 5) von 4 Arten hölzerner Brücke des Palladius, welche ohne Joche iſt, und nur auf beiden Ufern aufliget; 6) von einer Brücke nach Sturms Invention; 7) von der Brücke zu Rhenen in Weſtphalen über die Ems; 8) von einer Brücke mit ſehr langen Streben; 9) von einem Sprengwerk mit ſehr langen und vielen Streben, und mehrern Arten gehängter Brücken, und insbeſondere der ſo berühmten meißniſchen Brücke, welche aus 3 voneinander abgeſonderten Hängwerken, ohne die etliche ſteinerne Bogen, beſtehet, darunter aber das eine das längſte und künſtlichſte ſeyn, und wobei die ganze Kunſt in einem einzigen Nagel beſtehen ſoll, findet man beim Leupold, S. 74, fgg.

Von den hölzernen Brücken, ſchreite ich zur Betrachtung der ſteinernen. Hierbei kommen 3 Fragen zu unterſuchen vor: 1. Wie müſſen die Pfeiler beſchaffen ſeyn? 2. Nach welcher Bogenlinie müſſen ſie gewölbet werden? 3. Wie iſt ihre Bahn am bequemſten einzurichten?

Steinerne Brücken erfordern auch ſteinerne Pfeiler, und dieſe ſind viel zu ſchwer, als daß ſie ohne Verpfälung auf den Grund hingepflanzet werden dürften. Nachdem

dem der möglichſt bequemſte Grund ausfindig gemacht worden, ſo wird ein erfahrner Architect aus der Beſchaffenheit des Stroms, der Paſſage und den Baumaterialien, deren man daſelbſt am leichteſten habhaft werden kann, die möglichſt dauerhafteſte Brücke, welche zugleich die möglichſt wolfeilſte iſt, entwerfen können. Die Breite des Stroms und das Profil des Grundbettes, entdekken ihm, wieviel Pfeiler anzulegen ſind, und wo ein jeder zu ſtehen komme, damit nicht heftige Stromſtriche durch entgegengeſetzte Pfeiler geſpalten, und zum Ruin der Brücke gegen die Nebenpfeiler geleitet werden. Man rechnet insgemein 30 Fuß für den Zwiſchenraum zweener Pfeiler. Weil man aber Sprengwerke auf 60 Fuß, ja noch darüber, hat, ſo können ſie auch noch weiter aus einander geſetzt werden. Alle dieſe Pfeiler müſſen dergeſtallt geſtellet werden, daß ihre Flanken mit der Direction der Strombahn parallel liegen. Siehe Fig. 393, AB. Es wird aber die Directionslinie am leichteſten a poſteriori gefunden, wenn an die Oerter, wo die Pfeiler zu ſetzen ſind, Stangen mit Stricken an Pfäle beveſtigt, dem Strom überlaßen werden; dieſe werden den jedesmaligen Strich deutlich genug anzeigen.

Von rechtswegen ſoll eine jede Brücke ſo breit ſeyn, daß zween Laſtwägen neben einander ausweichen, und zugleich ein Mann mit einer Schubkarre nebenher fahren könne. Hierdurch wird die Breite der Brücke, und zugleich die Länge der Pfeiler, beſtimmet. Weil ein breiter Pfeiler mehr von dem Strom auszuſtehen hat, als ein ſchmaler; ſo giebt es ein falſches Anſehen der Dauerhaftigkeit, wenn eine Brücke auf ſehr breiten Pfeilern ruhet. Billig ſollte daher ein Pfeiler nicht breiter ſeyn, als es die höchſte Noth erfordert, welche ſich durch die Höhe der Brücke und Stärke der Gewölber beſtimmen läßt. Jedoch ſind hiervon die Widerlagen an den Ufern auszunehmen, als welche nie zu ſtark ſeyn können.

Die Alten proportionirten die Dicke der Pfeiler zu ihre Weite, wie 1 zu 2; die Neuern, wie 1 zu 4, auch 1 zu 5.

Den völligen Grundriß zu einem Pfeiler zu machen fehlt nur noch die Unterſuchung der Figur derjenige Fläche, welche den Strom bequem ſpaltet. Die keilförmige iſt unſtreitig die geſchickteſte. Niemand aber glaube, daß der Pfeiler nunmehr weniger vom Strome zu ertragen habe. Die Phyſik lehret uns ganz ein anderes; ja, wenn die Flächen des Keils nicht recht angelegt ſind, ſo, daß ſie das Waſſer gegen die Wand des benachbarten Pfeilers hinweiſen, alsdenn wäre es beſſer gar nicht dergleichen Fronten anzulegen. Im übrigen dienen dieſe Vorſpitzen auch zu kleinen Eisbrechern. Hinter den Pfeilern ſind abermals ſolche keilförmige Spitzen nöthig, woſelbſt ſie nicht nur gute Contreforts abgeben, ſondern auch einen ſonſt daſelbſt entſtehenden Wirbel, welcher den Grund allmählich ausbohret, verhüten.

Einen Brückenpfeiler in Grund zu legen, und zu zeichnen, entwerfe man 1) die Anzahl und Diſtanz der Pfeiler z. E. Fig. 393, abc; 2) die Directionslinien ad, be, cf; man trage 3) die Länge der Pfeiler ab, in def, z. E. 24 Fuß; 4) die halbe Dicke aus abc, zu beiden Seiten, und ziehe mit der Directionslinie Parallelen; endlich ziehe man 5) von g nach h, von i nach k, u. ſ. w. ſo werden ſich die Fronten vorwärts, und die Contreforts hinterwärts, abſcheiteln laßen. Eben dieſes iſt auch bei dem Grundriß zu der Brücke B zu ſehen, welche, gewiſſer Urſachen wegen, ſchräg über den Strom angeleget werden muß.

Sobald der Brückenpfeiler entworfen iſt, hat man auf einen dauerhaften Roſt, (Fig. 394) welcher den Pfeiler tragen ſoll, zu denken. Dieſer muß nothwendig in der Mitte und an den Ecken ſchaft aufliegen. Man ziehe daher die Linien ad, kb, hg; ec. Sollte der Pfeiler lang und ſchmal ſeyn, können außer hg in gleicher Entfernung noch 2 Mittel-Linien gezogen werden. Die übrige Austheilung der Fächer kömmt darauf an, daß man ſich nach den Werkſtücken und deren Länge umſiehe,

ſieht, als welche mit beiden Enden jedesmal auf den Schwellen aufliegen müſſen. Allemal, wo die Linien einander durchſchneiden, oder die Peripherie berühren, muß ein ſtarker Pfal hingeſetzt werden; und diejenigen, welche mit einem Stern bezeichnet worden, müſſen ſo ſtark ſeyn, als man ſie bekommen kann, weil die ganze Laſt auf ihnen ruhet.

Sollte der Strom durch Eröffnung der Wehre und Schleuſen abgelaßen werden können, ſo gewinnet man ſehr viel; wo aber nicht, muß man diejenige Zeit erwarten, da das Waſſer ſich von ſelbſt erniedriget. Da auch die Erfahrung lehret, daß die Seitenpfäle losgehen, wenn in einer kurzen Entfernung in der Mitte ein anderweitiger Pfal eingeſchlagen wird: ſo wird es gut ſeyn, wenn zuvörderſt die beiden Mittelreihen, und nachmals die übrigen Pfäle eingeſtoßen werden. Die Länge der Pfäle richtet ſich nach der Höhe des Waſſers und Tiefe des durchdringlichen Bodens, welche bald zu erforſchen iſt. Rings um dieſe Pföle werden noch andere eingeſchlagen mit ſtarken Nuten, um Spundbretter hinein zu ſtoßen. Wenn dieſes alles nach Wunſch abgegangen iſt, ſo hat man einen beglückten Anfang ſeiner Arbeit gemacht.

Viele erbauen um ſolchen Pfeiler herum ein mächtiges Krippenwerk. Allein, der mehrern Koſten nicht zu gedenken, hat der Pfeiler vielen Schaden von einem ſolchen Verfahren zu gewärtigen. Denn bleibt es ſtehen, ſo erreget es einen Waſſerfall; wird es wieder weggeriſſen, ſo hat ſich ganz gewiß der Grund auch losgeriſſen, und wird Strom-ab getrieben. Dieſe Einfaſſung hingegen iſt nicht ſo koſtbar, kann ſtehen bleiben, und dient dem Pfeiler rings herum zu einem großen Schutz. Man nennet ſie eine einfache Krippe.

Die zwiſchen die Pfäle einzutreibenden Bohlen ſind vielmals brauchbarer, als Spundpfäle; ſie müſſen aber längelang eingeſchlagen werden, und nicht über 1½ Fuß breit ſeyn. Denn ſie laßen ſich in den Fugen nicht nur leicht verſtopfen, und ſchicken ſich wegen ihrer Beugſamkeit beſſer hinein, ſondern das ganze Werk ſteht auch auf beſſern Füßen, da oft ein einziger falſchtreibender Spundpfahl eine ganze Reihe locker macht und ausbeuget.

Wenn die Nuten in den Pfälen und die Bretter vorher ſtark mit Kühmiſt eingeſchmieret werden, ſo verſtopfen ſich die Ritzen beſſer, als mit Teer.

Das mißlichſte und ſchwerſte Stück bei dieſer Arbeit iſt die Einlage des Roſts. Es kömmt aber dabei lediglich auf ein gutes Verhalten und Einrichtung der Arbeit an, welches darinn beſteht: 1) Man laße den ganzen Kaſten, durch genugſam dazu beſtellte Leute, in Eil ausſchöpfen, nachdem der Rahm eingeſetzt worden, das Einbeugen der Pfäle zu verhüten. 2) Unter dem Schöpfen verſtopfe man ſeitwärts die Fugen zwiſchen den Pfälen mit Moos, Hanf, Werg u. d. gl. Das Hanfwerk, welches aus alten vom Teer durchdrungenen Tauen verfertiget wird, iſt das beſſte. 3) Wenn bei dieſem erſten Verſuche alle Ritzen an den Wänden verſtopfet worden, dieſe auch ſich nicht hie oder da eingebogen, ſo hat man ſchon viel gewonnen. Denen Sandquellen, die ſich hie oder da aus dem Grunde gehoben, muß dadurch begegnet werden, daß die Bohlen noch tiefer eingeſchlagen werden, welches bei der ganzen übrigen Arbeit zu beobachten iſt. 4) Iſt der obere Quellſand weggeſchöpfet worden, ſo ſticht man auch den übrigen ſoweit mit weg, bis man, wo möglich, auf einen recht veſten Grund, oder doch wenigſtens einige Schuh tief unter das Strombette gelanget iſt. Darauf werden alle Pfäle, die den Roſt tragen ſollen, nahe an dem Boden abgeſchnitten, der Raſt, welcher ſchon vorher fertig war, hineingelaßen, und zuſammengeleget. 5) Die abgeſchnittenen Stücke können, wenn ſie lang genug ſind, wieder zu Winkelpfälen gebraucht werden, und das übrige von Quartieren wird ausgefüllet. 6) Nunmehr iſt es Zeit, die Steine herab zu bringen, und den Pfeiler aufzuführen, dabei die Fig. 395 angedeutete Zuſammenfügung dem Pfeiler eine ſtärkere Haltniß wider die Verſchiebung geben würde, als alle Klammern und Waſſerkütt. 7) Wenn der Pfeiler über dem Waſſer hervorraget, kann die Einfaſſung vorher

her etwas abgenommen, und hernach mit einem Schling eingefaſſet werden.

Ein breiter Fuß wird bei einem Pfeiler, welcher auf einem Roſte zu ſtehen kömmt, nichts zu einer mehrern Hältniß beitragen; beſſer iſt es, wenn derſelbe, aller Orten, das um ihn herum gemachte Gehege ausfüllet.

Wenn der Grund felſicht iſt, aber ſich noch bohren läßt, ſo verſuchet man, ob er ſich auch abebnen laße. Erfolget ſolches nach Wunſch, ſo wird ein veſt eingekammter ſtarker Roſt, mit Steinen beſchwert, in das Waſſer herab geſenket; durch die in dem Rahm befindlichen Löcher wird in den Felſen gebohret; darauf ſchlägt man eiſerne Stifte, welche Fürtenbach, in ſeinem mannhaften Kunſtſpiegel, 2 Zoll dick angiebt, in die gebohrten Löcher, und ſetzet einen Roſt auf den andern, bis der Pfeiler fertig iſt.

Eben ſo geht es an, einen ſteinernen Pfeiler in einen ſtarken Kaſten zu packen, bis derſelbe zu Grunde geht; darauf könnte durch die dazu eingehauenen Löcher in den Felſen gebohret, große viereckige, vorn aber zugeſpitzte Eiſen eingeſchlagen, und auf ſolche Art der Pfeiler aufgeheftet werden. Es könnte auch die Sache ſo eingerichtet werden, daß man zuweilen eine Stange nach der andern herauszöge, um nachzuſehen, ob die Stifte noch veſthielten, oder, ob man, wegen des Eiſenroſtes, neue einzuſtechen habe.

Von Brückenpfeilern, ſiehe Hrn. Silberſchlags Abhandl. vom Waſſerbau an Strömen, im VIII Bande der Oecon. Nachr. Lpz. 1756, 8. S. 478—488.

Anſchlag zu einem Brückenpfeiler.

1. Holz.

Zu einem Brückenpfeiler werden erfordert:

A. An Bauholz, 17 Pfäle, worauf der Roſt nachmals zu liegen kömmt. Dieſe werden, wo möglich, 10 Fuß tief eingerammet, indem wir annehmen wollen, daß das Terrein es zulaße, den Roſt 4 Fuß tief unter das Strombette zu legen. Dieſe Pfale ſind dick 15 Zoll. Weil das Holz nicht aus dem Walde

selbſt zu holen iſt, ſondern von der nächſten Niederlage geholet werden muß: ſo koſtet der Fuß 3 Gr. 6 Pf.

10 Fuß tief ſtehen dieſe Pfäle im Grunde,
6 im Waſſer,
3 Fuß über dem Waſſer, damit nicht die Arbeit anlaufen müſſe, wenn der Strom höher anläuft.

	Thlr.	Gr.
19 Länge eines Pfals, welcher demnach koſtet	2	18
Der verſtählte Schuh	1	8
Den Pfal zu behauen, unten zu ſpitzen und zu verſtämmen	—	6
— — einzurammen	—	16
Folglich koſtet ein Pfal .	5	—
Dieſer Pfäle ſind 17 nöthig; alſo koſten die Pfäle, worauf der Roſt hauptſächlich ruhen ſoll .	85	8
39 Stück ſind mit Falzen verſehen, zwiſchen welche die Bohlen eingeſtecket werden; dieſe wollen wir, eben ſo wie die vorigen, in Anſehung der Dicke und Länge ꝛc. anſetzen. Sie koſten aber um der Falzen willen 4 Gr. mehr, alſo 5 Thlr. 4 Gr. 6 Pf. folglich insgeſammt .	202	7
14 St. à 8′ lang und 12″ dick, ſo nachmals, wenn der Krippenkaſten ſchon ledig, und alles zum Herabbringen des Roſtes bereit iſt, eingeſchlagen werden, da, wo die Schwellen der Zwiſchen-Quartiere einander durchkreuzen, welche Pfäle auch auf dem Riſſe mit einem punktirten Zirkel bemerkt ſind; dahingegen jene mit Sternen angedeutet werden.		
Wenn, nach dem vorhin angenommenen Preiſe, die Elle 2 Gr. koſtete, das Beſchläge 1 Thlr. 8 Gr. das Behauen 2 Gr. das Einrammen 19 Gr. zu ſtehen kömmt, ſo wird jeder Pfal gelten 2 Thlr. 14 Gr. und alſo 14 Stück zuſammen	36	4
40 Pfäle werden in die Quartierwinkel nur mit Handrammen geſchlagen, ſind 6 Zoll dick, 5 Fuß etwa lang, das Stück überhaupt mit Arbeit und Holzpreiſe 12 Gr., insgeſammt .	20	—
Latus	343	20

	Thlr.	Gr.	Pf.
Transport	343	20	—
Die Mittelschwelle, à 33 Fuß lang, 12 Zoll dick, dürfte wol schwerlich aus Einem Stücke verfertigt werden können. Wenn der Fuß 2 Gr. 3 Pf. gilt, so gilt die ganze Schwelle	3	2	3
2 Schwellen, à 28 Fuß, zunächst der großen, der Fuß à 2 Gr. 3 Pf.	4	22	—
2 Schwellen, à 25 Fuß, welche den Rost beschließen	4	14	6
Von den 17 Pfälen, worauf der Rost hauptsächlich zu ruhen kömmt, werden 13 Fuß nachmals wieder abgenommen; diese Stücke reichen hin zu denen mit Schwalbenschwänzen eingelaßenen Klammerzangen des Rosts, imgleichen zu den 4 Facen desselben, und geben endlich noch 4 Holbenstücke ab, wenn zulezt die Krippe abgeschnitten, und mit Holben versehen wird. Es fehlen aber alsdenn noch die beiden Seitenholben, welche gleiche Länge und Dicke mit den beiden äußersten Rostschwellen haben können, und also wie jene kosten	4	14	6

B.) An Bohlen.

Zwischen den äußern Bohlen stecken 39 Bohlen. Diese sind 14 Zoll breit, 3 Zoll dick, und 15 Fuß lang.

15′ Länge.
1 1/2 breit.

17 1/2 □ Fuß eine Bohle.
39 Bohlen.

682 1/2 Summa.

Ein Quadratfuß 1 Gr., folglich 682 1/2 □′	28	10	6

2. Steine.

A.) Quadersteine.

Der Pfeiler soll rings herum mit Quadern eingefasset werden, welche 1 Elle stark sind.

Latus	389	11	9

Die

	Thlr.	Gr.	P
Transport	389	11	

Die Seite bc = 25′
ae = 25′
Jede Face 7 Fuß, alle 4 = 28′
78′ die gesamte Länge.
7′ Höhe
546 □ Fuß
2′ Dicke der Mauer.
1092 Cubicfuß.

Der Cubicfuß à 4 Gr. zu den stehenden Mauern 182 — —

Weil aber die unterste Lage auch Quadern seyn muß, so wird zuvörderst die ganze Grundfläche ausgerechnet. 25′ Seite bc
10 die Breite fb
250 □ Fuß.

Zween Triangel sind noch übrig, deren
Basis 10′
Höhe 5′ beträgt

½ | 25′, doppelt 50′

250 □ Fuß das mittlere Oblongum,
50 die beiden Triangel,
300 die ganze Fläche,
2 Höhe,
600 Cubicfuß die gesammte Grundlage; diese kostet der Fuß à 4 Gr. 100 — —

Nunmehr wird die ganze Grundmauer des Pfeilers 9 Fuß hoch; denn zu 7 Fuß ist sie vorhin ohne die Grundlage berechnet worden. Gesetzt, das niedrigste Wasser sey 8 Fuß hoch: so wird unser bis dahin verfertigter Pfeiler, 1 Fuß über dem Wasser hervorragen; von da an hört er auf zu dem Wasserbau zu gehören.

Latus	671	11	

	Thlr.	Gr.	Pf.
Transport	671	11	9

E. Bauchsteine.

Bey der innern Raum durch die Quadern auf 4 ℔ gerechnet werden, so wird

die Seite b c 25'
nur mit 6
multiplicirt 150

Die Seite der Triangel ist
gleichfalls nur 6
4 die Höhe
24 für beide.

150 □' das mittlere Rechnungsmaas,
24 □' die beiden Dreiecke.
174 Summa.
7 Höhe der Füllung
1218 Cubic-Inhalt der ganzen Füllung;
dazu werden noch einmal soviel gesetzte Steine
erfordert; also 2436 Cubicfuß.

Wenn 512 Cubicfuß Steine 3 Thlr. kosten, so
wird die ganze Summe seyn . . . 14 8 3

3. Kalk.

Hier will ich folgendes Postulat annehmen, welches gemeiniglich allgemein seyn wird.

Wenn 9 Scheffel lederkalk, 32 Cubicfuß gelöschten
9 —— Gyps 22 —— Kalk geben,
Dazu 2 Fuder reiner Sand 54 ——
108 Cubicfuß Cement;

so liessen sich davon 338 Cubicfuß rauhes Mauerwerk versetzigen. Folglich erfordern 1218 Cubicfuß rauhes Mauerwerk, 389 Cubicfuß Cement.

	Cement.	Bitterkalk.	so euth. Cem.	Bitterk.
Wenn	108	32' — —	389	115 4/7
		Gyps.		Gyps.
	108	22 — —	389	79 13/54
		Sand.		Sand.
	108	54 — —	389	194 1/2

Latus 685 15 —

	Thlr.	Gr
Transport	685	1
Zu 115 Cubicfuß Lederkalk werden 33 Scheffel erfordert, der Scheffel à 7 Gr.	9	1
Zu 79 ¼ Gyps gleichfalls 33 Scheffel	4	
Zu 194 Cubicfuß Sand aber geben 8 Fuder, das Fuder zu 6 Gr.	2	—
Wir wollen für die Verbindung der Quadern etwa die Hälfte ansetzen. Da nun die vorige Masse 15 Thlr. 18 Gr. kostet, so beträgt die Hälfte	7	21

4. Eisenwerk.

546 Stück Klammern, wenn jedes Werkstück 4 Quadratfuß Mauerfläche gäbe, und mit 4 Klammern bevestiget, würde die Klammer, weil sie stark seyn muß, mit dem Eingusse zu 4 Gr. gerechnet, betragen	91	—
60 Stück Bolzen, das Stück à 2 Gr.	5	—

5. Maurerlohn.

600 Cubicfuß enthält die Grundlage.
1092 die übrigen Werkstücke.
1218 die Füllung.

2910 Summa.

Wir wollen durch die Bank eine Cubicelle, oder 8 Cubicfuß, 1 Gr. 6 Pf. rechnen, wenn keine Schwierigkeiten und Versäumnisse vorfallen sollten, welches aber bei dem Wasserbau etwas gewöhnliches ist. Alsdenn würde 1 Pfeiler Maurerlohn kosten	24	—

6. Zimmerlohn.

Für den Rost und dessen Einlegung	15	—
Die Holbe auf die äußern Pfäle zu legen	8	—

7. Wasser zu schöpfen.

6 Leute 2 Wochen lang	12	—
Latus	864	

8. Gr

	Thlr.	Gr.	Pf.
Transport	304	6	—

8. Grundgraben.

[redacted] Fuß breit zu einem Grundgraben [redacted] ist ein Summarium.

Anmerkung. Da diese 10 Fuß breiten nicht viel anders als 1 Gr. gerechnet werden, betrift dieses Betrag . . . . . 6 6 —

9. Fuhrlohn.

Große Pfähle werden bei großen Städten auf Gründen: daselbst sind Hohe Niederlagen, wo schwere Holz, bis auf den Zimmerplatz zu führen: ich will für jede Fuhre mit 4 Pferden, 6 Gr. rechnen.

56 Stück Pfähle können 3 auf eine Fuhren gerechnet werden. 16 Fuhren	4	—	—
14 Stück etwa 5 auf eine Fuhre, 3 Fuhren .	—	18	—
Für das Holz zum Roste 4 Fuhren . .	1	—	—
Die Quadern müssen 4 Meilen weit zu holen; der Centner auf jede Meile 1 Gr. 4 Pf. auf 4 Meilen 5 Gr. 4 Pf. ein Cubikfuß passiret für 1 Centner	376	—	—

Die Forchheim-Fuhren sind schon bei den Bruch-Steinen mit eingerechnet.

Summa Summarum 1252 6 —

Sind die Quadersteine rar, so kann man freilich nicht den ganzen Pfeiler aus Werkstücken zusammensetzen, sondern es ist genug, wenn er wenigstens mit Quadern eingefasset wird; die Füllung kann aus andern Steinen bestehen. In Holland mauert man mit Klinkern, die an und vor sich selbst dauerhaft genug sind. Ihre Ströme aber sind nicht so reißend, und ihr Eis-Gang nicht so gefährlich, als in den obern Ländern. Wir müssen auf solchen Fall, wenn wir Mauersteine anwenden müssen, es uns nun schon gefallen laßen, wenigstens die Ecken mit Werkstücken zu verwahren.

Steinerne

Steinerne Brücken erfordern auch steinerne G
wölbbogen, welche auf den massiven Pfeilern ru
Es müssen aber diese Bogen alle nur mögliche Grade
Haltbarkeit und Dauerhaftigkeit besitzen, weil sie n
nur durch das beständige Fahren sehr erschüttert wer
sondern auch ihr Einsturz das Leben der Wandere
Gefahr setzet.

In Frankreich wird an einigen Orten, z. E. zu St. Cl
Poissy ꝛc. an den Bogen der Brücken über große F
eine Art Fischerei mit Garnschläuchen (Fr. Digui
vorgenommen, wovon man die Beschreibung und A
dung in Hrn. Dühamel und de la Marre Abhandl.
den Fischereyen ꝛc. im XII B. des übers. Schaupl
der Künste und Handwerke, S. 142, fgg. und au
dazu gehörigen XXII Kupfert. antrifft.

Eine Brücke soll den Reisenden alle mögliche Bequ
lichkeiten anbieten. Diese Bequemlichkeit hängt th
von ihrer Einrichtung, theils von ihrer Lage, ab. A
ihre Einrichtung betrifft, so kann ihre Länge den Rei
den sehr gleichgültig seyn, wenn sie nur breit genug
Die Baucasse hingegen erfordert kurze Brücken.
Bestimmung der Breite, hat man vornemlich nachzu
gen, was für Wägen die Brücke passiren; und
Maß der Breite derjenigen die am häufigsten die Br
befahren, ist es, wornach man sich zu richten hat. Z
se müssen einander ausbeugen; also muß die Brück
breit seyn, daß hierzu Raum genug vorhanden ble
Ueberdem muß noch Platz für die Fuß- und Karrengär
übrig seyn. Wo die Passage nicht zu häufig und
Brücke nicht zu lang ist, könnte sie zwar im Noth
schmäler seyn; es ist aber doch allemal rathsam, daß
Wägen, besonders um der Nachtreisen willen, wo m
nicht allemal wissen kann, ob nicht auf der Brücke se
ein Wagen vorhanden, sich ausbeugen können. Br
ken, die nur für Reuter und Fußgänger unterhalten
den, müssen doch wenigstens so breit seyn, daß diese
quem neben einander Raum finden.

Zur Sicherheit gehört unter andern auch ein ſtarkes Geländer, daß nicht etwa, durch die Wildheit der Pferde, oder großes Gedränge der Menſchen, Wagen und Pferde zugleich mit dem Geländer ins Waſſer herabſtürzen. (Siehe unten, S. 62.) Zur Bequemlichkeit gehört auch dieſes, daß die Brücke, wegen der Gewölbbogen in der Mitte nicht zu ſteil ſich erhebe, oder wol gar abhänge; ſonſt iſt ſie eine Marter des Fuhrwerks. Zur Bequemlichkeit gehört eine breite Ein- und Abfahrt, dieſerhalben giebt man den Brücken nahe am Ufer eine Erweiterung in bogenförmiger Geſtallt. Zur Bequemlichkeit gehört die Reinlichkeit. In dieſer Abſicht werden zu beiden Seiten Kothſchlünde angelegt, durch welche der Unflath ohne viele Umſtände theils von ſelbſt abfließet, theils mit geringer Mühe hinabgefeget wird. Manchmal bedienet man ſich der Brückenpfeiler, kleine Verſammlungsplätze daſelbſt anzulegen, allerhand Erfriſchungen den Reiſenden anzubieten, wie auch den Spaziergängern das Vergnügen zu machen, zur Abendzeit durch den angenehmen Anblick des Stroms, und Genuß der kühlen Waſſerluft, ſich zu erquicken. Zu London hat man auf der Weſtmünſterbrücke ſogar eine Straße gebauet, die zu beiden Seiten mit Häuſern eingeſchloſſen iſt, welches wol zu bewundern, aber nicht nachzuahmen ſtehet.

Alle übrige Bequemlichkeiten beruhen auf einem wol ausgeſuchten Orte, wo die Brücke hinverleget werden ſoll; und hier verwickeln ſich die Abſichten ſo ſehr, daß oft die Wahl ſchwer fällt. Vor allen Dingen iſt dahin zu ſehen, daß die Brücke keine Spannung des Stromgewäſſers verurſache, welches vermieden wird, wenn die Summe des Zwiſchenraumes der Pfeiler im Lichten nicht geringer iſt, als die nächſtvorhergehende und nächſtfolgende Strom-Enge. Kurz, die Brücke muß keine Strom-Enge verurſachen. Nicht zu gedenken der Gefahr, in welcher die Fahrzeuge ſchweben, wenn ſie mit vollem Stromſchuß zwiſchen den Pfeilern durchfahren

müſſen, ſo iſt die Eisfahrt, wenn die Schollen mit ſo großer Geſchwindigkeit vom Strome zu den Pfeilern fortgeriſſen werden, und wie ſo viel Mauerbrecher die Pfeiler erſchüttern, deſto ſchädlicher, je reißender der Strom unter der Brücke fortſchießt.

Zween Fälle ſind es, wo die Brücken den Strom aufſchwellen, mithin ſeine Geſchwindigkeit unvermeidlich vermehren; und zween, wo dergleichen nicht zu befürchten iſt. Zu den erſten gehört die Anlegung der Pfeiler in der Strom-Enge ſelbſt, oder doch in ſolchen Gegenden, wo die Ufer zugleich die Gränzen der Strombahn machen. Denn hier kann nichts eingebauet werden, was nicht den Strom in die Höhe ſtauet. Zu den leztern iſt der Ort kurz vor der Strom-Enge, und der bald hinter derſelben, zu zählen. Ich ſage: der Ort vor der Strom-Enge, wenn anders daſelbſt die Ufer ſich dergeſtallt erweitern, daß die Summe der Breite aller Pfeiler einen Zwiſchenraum übrig laßen, welcher der Breite der Strom-Enge gleich iſt, ſonſt verwandelt ſich die Brücke ſelbſt in eine Strom-Enge. Hierdurch erhalten wir ſoviel, daß das Waſſer zwiſchen den Pfeilern nicht ſchneller läuft, als in der Strom-Enge ſelbſt. Erwählet man aber einen bequemen Ort hinter der Strom-Enge, ſo hat man nicht nur den Vortheil zu erwarten, daß der Strom ſeine Schnelligkeit nicht vermehre, ſondern es wird auch zugleich der Schuß des Waſſers, der am Ende der Strom-Enge jederzeit verſpüret wird, merklich gehemmet.

Durch dieſe Unterſuchung haben wir wenigſtens ſoviel gewonnen, daß wir die Oerter beſtimmt und ausgezeichnet haben, wo die Brücke den Lauf des Stroms hemmen und zwiſchen den Pfeilern beſchleunigen würde; d. i. wir wiſſen den Ort, wo keine Brücke hingeſtellet werden ſollte. Die übrigen Fragen entſcheidet die Beſchaffenheit des Ufers und der Heerſtraße. Gar zu niedrig und gar zu hohe Ufer ſind der Bequemlichkeit zur

cke zu gelangen. Zu wider. Gar zu niedrige Ufer wer-
überſtrömet; und wer getrauet ſich, mit Laſtwägen
lich durch Köl[n]e und Moräſte zu fahren, ehe er die
rücke erreichet? Wenn dieſer Umſtand durch Verle-
ung der Brücke nicht zu ändern, weil die Ufer weit und
reit zu niedrig ausfallen: ſo bauet man zwar die Brücke
o hoch aus dem Waſſer heraus, daß der höchſte Eisgang
icht im Stande iſt, die Brückenbahn zu erreichen, als-
enn aber ſieht man ſich auch genöthigt, einen Fahr-
Damm aufzuſchütten, auf welchem die Wägen trocken
ur Brücke gelangen. Man muß niemals Frachtwägen
nmuthen, bergab auf eine Brücke und bergan herab zu
ahren, ſonſt ſetzet man ſie in Gefahr, bei der Brücke
mzuwerfen. Folglich müſſen die Ufer nicht höher gele-
en ſeyn, als die Höhe der Brücke. Gar zu hohe Ufer
önnen abgeſtoßen werden, oder wo dieſes nicht möglich,
verſchiebet man die Lage der Brücke zu bequemern Ufer-
Gegenden, wo anders die Richtung der Heerſtraße oder
die Lage der Stadt ſolches erlaubt. Denn in Städten,
die nahe am Ufer liegen, hat man nicht allemal Gelaub-
niß, viel zu wählen. Z. E. in Amſterdam, wo über
alle Grachten eine Menge von Brücken gehen, hat man
ſich nach der Lage der Straße gerichtet. Dem ſey nun
wie ihm wolle, ſo hat man ſich von der Regel, die Strom-
Engen zu vermeiden, bei offnen und ſchnell laufenden
Strömen durch nichts abwendig machen zu laßen. Ge-
ſetzt auch, daß einige Joche und Pfeiler mehr gebauet wer-
den müſſten, wenn die Brücke dahin gepflanzet wird,
wo der Strom eine größere Breite anbietet: ſo iſt doch
ſolches für nichts zu achten, gegen die unſäglichen Unko-
ſten und Schwierigkeiten, die ein Pfeiler im tiefen und
reißenden Strudel erfordert, und womit man dem Stro-
me gleichſam Troß bietet, welche Verwegenheit insge-
mein am Ende übel belohnet wird.

Die Verzierungen öffentlicher Brücken gehören zur Prachtarchitectur. Der Witz hat ſich nur vorzuſehen,

daß er nicht Zierrathen anbringe, welche mit dem Aufheben der Stärke und der männlichen Schönheit streiten. Wir haben nur zwo Säulenordnungen, die sich zu Brücken schicken, nemlich die Toscanische, und höchstens die Dorische. Die höhern Ordnungen sind für Werke, die beständig mit Strom, Eis und Stürmen zu kämpfen haben, die noch dazu von dem Muthwillen des Pöbels leicht verfehret werden könnten, viel zu fein. Ein gesunder und kritischer Geschmack wird die Zierrathen zu Prachtbrücken schon von selbst zu wählen wissen.

Unterschiedliche Exempel von ganz steinernen Brücken, st. im Leupold, a. ang. O. S. 91, fgg.

Durch Aufzieh-Brücken, Fr. Pont Levis, verstehet man nicht nur die Zug- und Spring- oder Wipper-Brücken, die man aufziehen kann, sondern auch andere Arten, die man drehen, schieben, auch wol nur niederlaßen kann.

Die ordentlichen Aufziehbrücken sind theils mit Einem, theils mit zweien. Mit Einem Flügel sind gemeiniglich die vor den Stadtthoren. Die mit doppelten Flügeln werden auf Strömen gebraucht, da man mit Schiffen unter der Brücke mit aufgerichtetem Segel nicht durch kann, und weil die Passage so weit seyn muß, als ein Schiff breit ist, so ist ein so langer Flügel sehr schwer aufzuziehen und wieder niederzulaßen, daher müssen deren zwei oder mehrere gemacht werden.

Eine Aufziehbrücke mit 2 Flügeln, nach Berlinischer Art, st. im Leupold, S. 104 beschrieben, und Tab. 34, Fig. 2, abgebildet.

Eine Beschreibung der vom Bauditector Favre inventirten, über 80 Rheinländ. Fuß breiten, Pfahlbrücke in Berlin mit 4 doppelten Flügeln, welche unter der Brücke aufgezogen werden müssen, und welche Brücke von dem Paradeplatz über die Spree nach dem Arsenal gehet, (die Hundebrücke genannt,) st. in Leupolds Theatri machinar. Supplemento, S 96, f. und die Abbildung nebst dem Grund- und doppelten Durchschnitt, auf Tab. XXXVI und XXXVII.

Pont

[redacted]

Bey der Amſterdammer Brücke war daran, daß die Schiffe nur einzelnen Masten durchkommen: ie hat man zu Amſterdam eine Brücke gebauet, da zwiſchen den beiden Ufern nur eine Oeffnung, ie groß, als der hächſte Kahnmaſt iſt, gelaſſen werden. Die ganze Brükke iſt von Steinen: allein was zwiſchen dieſen beiden Ufern, iſt von Holz gemacht, und gleich den ſteinernen Bogen bekleidet und angeſtrichen, ſo daß, wer nicht genaue Achtung hat, es für Stein, und für ein ſehr groſſes Kunſtſtück halten wird, welches auch Hrn. Sturm begegnet iſt, der es in ſeinen Reiſe-Anmerkungen für Stein ausgiebt, und groſſe Reflexionen darüber macht. Die Zeichnung davon findet man im Leupold, Tab. 34. Fig. 3.

An Orten, wo der Strom felſicht, und der See grundlos iſt, kann folgende bequeme Art von Brücken angebracht werden. Man nimmt ſtarke kienene Bäume, 24 Fuß lang, und bohret ſelbige aus, ſo daß die Oeffnung 6 Zoll im Diameter beträgt; hierauf werden beide Oeffnungen wohl verſtopfet, die Borke von den Bäumen abgemacht, und nach Schiffbauart wol beteeret. Dieſe alſo bereiteten Cylinder werden an den Ort, wo die Paſſage über den Strom oder See gehen ſoll, aneinander gelegt, faſt wie Holzflöſſe, über welche ſtark Bauholz an beiden Enden der Cylinder geleget wird, woran die Cylinder durch eiſerne Ringe und Bolzen beveſtiget werden. Da aber eine ſolche Brücke ohne Anker nicht beſtehen kann, die bisher bekannten aber zu koſtbar, und weniger dauerhaft ſind: ſo bedienet man ſich folgender Methode. Man koppelt auf dauerhafte Art geſunde Kienenbäume aneinander, ſo, daß ein langer Strang daraus werde; der lezte Baum am Strange muß von Eichenholz und ſtark ſeyn, durch welches am Ende ein ſtar-

ker Querriegel gemacht wird. Ueber der Brücke, Stro
an, (ohngefär, wenn die Brücke 200 Schritte lang
600 Schritte von der Brücke am Ufer, wo nur 6 bis
Fuß Waſſer iſt, werden 2 Pfäle eingerammt, welche
weit auseinander ſtehen, daß der Eichbaum an dem ob
gedachten Strange darzwiſchen liegen kann, und der R
gel durch den Eichbaum an die Pfäle ſchließe, ſo, d
der Ankerſtrang veſt in den Pfälen hange. Dieſer A
kerſtrang wird faſt in der Mitte der Brücke an ſelbige
veſtiget, ſo, daß keine Fluth die Brücke Strom-ab tr
ben kann. Auf der andern Seite des Stroms wi
gleichfalls ein ſolcher Anker gemacht; nur müſſen die b
den Ankerſtränge in der Mitte der Brücke 15 Fuß a
einander ſeyn, damit daſelbſt eine Zugklappe angebra
werden kann, wodurch die Schiffe paſſiren könn
Da, wie leicht einzuſehen iſt, die zwei Anker noch ni
hinreichend ſind, die Brücke zu halten, ſo kann man
viele Anker, wie man nöthig findet, anbringen.
näher nun die Ankerſtränge an der Brücke dem Lan
kommen, deſto kürzer werden ſie. Auf einem See m
ſen, von beiden Seiten der Brücke, Anker angebra
werden; auch muß der Anker, welcher oben aus 2 P
len beſteht, hier 4 Pfäle haben, damit ſich der darz
ſchen liegende Eichbaum mit dem Riegel weder vor- n
rückwärts ſchieben könne. Man wählt aber darum
chenholz, damit es zu Grunde ſinke, und auf ſolche
ein ewiger Anker werde. Ueber die nun alſo veſtgehä
ten Cylinder, wird, wie über alle ordinäre Brück
ein Fußboden gemacht, welcher, nach Maßgabe der P
ſage, ſchmal oder breit ſeyn kann. Am Ufer reichen
Balken, woran die Cylinder beveſtigt ſind, einige F
über den Bord weg, und werden von eingeſchlage
Pfälen gehalten. Da aber dieſe Art Brücken mit d
Waſſer ſteigt und fällt, ſo muß eine bewegliche Auf-
Abfahrt angebracht werden. Die Zugbrücke, d
welche die Schiffe müſſen, iſt umgekehrt ſo beſchaf

wie hier zu Lande die ordinairen Zugbrücken ſind; denn der Balance-Balken oder Sack iſt hier unter der Brücke. Es wird derſelbe von ſchwerem Holz gemacht, und ſeine beide Ruthen ſind zugleich die Balken unter der Klappe; natürlicherweiſe alſo ſinkt der Balance-Balken im Waſſer nieder, und hebet die Klappe in die Höhe. Um die Klappe wieder nieder zu haben, werden auf der Brücke 2 Haſpel angebracht, welche nach ſich in die Höhe, und alſo unter die Brücke winden. Da aber auch das ſchwerſte Holz im Waſſer von ſeiner Schwere verliert, ſo iſt es beſſer, wenn im Sack Steine oder Eiſen angebracht werden, und zwar ſoviel, daß, wenn die Klappe bei naſſem Wetter ſchwer geworden, ſie ſich gleichwol in die Höhe ziehe.

S. Jo. Heinr. Bartſch ökonomiſche Handgriffe, Berl. 1770, 8 S. 51—60.

Eine Dreh-Brücke, findet man beim Leupold, Tab 37, Fig. 1, abgebildet. In der Mitte des Stroms liegt die Brucke auf 4 Pfeilern veſt, an beiden Ufern aber ſind gleichſam 2 große Tafeln gemacht, die auf einem ſtarken Balken, der am Ufer beveſtigt, und vermittelſt eines großen ſtarken Bolzens beweglich iſt, und dergeſtallt eingerichtet, daß ſelbige um dieſen Bolzen gedrehet, und von zwo Perſonen eine Oeffnung für ein Schiff gemacht werden kann. Das meiſte kömmt darauf an, daß die beiden Theile meiſt gleiche Schwere haben.

Von einer Brücke, welche geſchoben wird, ſiehe Leupold, S. 109, f. und Tab. XL, Fig. 7 und 8.

Von Fähren und fliegenden oder Gier-Brücken, ſiehe Fähre.

Von Rollbrücken, ſiehe unter Schleuſe.

Eine Schiffbrücke, L. Pons navalis, Fr. Pont de bateaux, iſt eine Brücke, welche über ſchwimmende Kähne, oder ſogenannte Pontons, geſchlagen wird. Die Pontons werden entweder von Kupfer, oder von überzinntem eiſernen Blech, verfertiget. Sie ſind 19

bis 20 Rheinländiſche Fuß lang, 5 Fuß breit, und 2 Fuß hoch, und werden zum Tranſport der Infanterie 7 bis 8 Fuß, der Cavallerie 6 bis 7, und der Artillerie 4 bis 5 Fuß weit von einander geſtellet, durch Anker befeſtiget, und mit Balken und Brettern gedeckt. Leupold hat S. 118, fgg. alles ſehr umſtändlich und deutlich beſchrieben.

Beantwortung der Frage: Ob es rathſam, über einen Strom, der 400 Ellen breit, eine Schiff- oder andere Brücke anzulegen? ſt. im XII B. der Oecon. Nachr. Lpz. 1760, 8. S. 7—11.

Deſſein du pont de bateaux, qui doit etre conſtruit à Paris ſur la riviere de Seine, vis à vis la grande Galerie du Louvre, ſt. im *Journ. d. Sav.* p. l'a. 1693, S. 202, f.

Wie eine kleine fliegende Brücke aus leeren Fäſſern zu verfertigen, beſchreibet Leupold, S. 112, f. und Tab. XLI.

Wie durch ſtarke Taue oder Seile eine Brücke über einen Fluß zu ſchlagen, S. 119, und Tab. XLV, Fig. 1.

Von den Brücken von Binſen, dergleichen man ſich vornemlich in Holland bedienet, S. 130, fgg. und Tab. L.

Von beſondern chineſiſchen Brücken, als: 1) derjenigen, welche in China bei der Stat Kintany, von einem hohen Berge bis zum andern durch überaus ſtarke eiſerne, und mit Brettern belegte Ketten, in freier Luft gebauet ſeyn ſoll; 2) derjenigen, welche in der Hauptſtadt Fochen anzutreffen ſeyn, aus lauter weißen Quaderſteinen beſtehen, und auf 100 Bogen ruhen ſoll, die aber ſo hoch ſind, daß ein Schiff mit vollen aufgeſpannten Segeln durchfahren kann, handelt Leupold, S. 151, f.

Bei den natürlichen, oder von der Natur gebildeten, Brücken kann mich hier nicht füglich aufhalten, weil deren Betrachtung eigentlich zur Naturgeſchichte gehört.

Obſervations on bridge-building, and the ſeveral plans offered for a new bridge, in a Letter addreſſed to the Gentlemen of the Committee appointed by the common council of the city of London, for putting in execution a ſcheme for building a new bridge acroſs the Thames, or as near Black-Friers, Lond. 1760, 8.

Deſcription of Pontrytypridd-bridge in Glamorganſhire, eſteemed the largeſt ſingle arch in Europe, conſtructed and erected by Will. Edwards, a Welſh Maſon, in the year 1756, with an exact repreſentation, ſ. im *Gentlem. Magaz. for Dec.* 1764. S. 564, f. Nachricht und Abbildung einer in Glamorganſhire im J. 1756 von Will. Edwards erbauten Brücke von Einem Bogen, welcher der gröſſeſte, wo nicht in der Welt, doch in Europa iſt, ſ. im 3 B. des überſ. *Muſeum raiſ. & commerciale*, Lpz. 1765, 8. S. 218—220; desgl. im 2 St. des 1 B. des Neuen Brem. Magaz. 1766, 8. S. 305—308. Dieſe Brücke über dem Fluſſe Tave, beſtehet aus einem einzigen, 140 Fuß weiten, und 35 Fuß hohen, Bogen.

Deſcription d'un moyen de garantir du naufrage les bateaux, qui paſſent ſous les ponts, propoſé par M. FIGUIERE, ſ. im 3 Th. der *Machines & Inventions, approuvées par l'Acad. R. d. Sc.* No. 185, S. 119—121, m. 1 K. T.

Traité des ponts, ou il eſt parlé de ceux des Romains, & de ceux des Modernes, de leurs marieres, tant de ceux de maçonnerie, que de charpente, & de leur diſpoſition en toute ſorte de lieux, des projets de ponts, des materiaux, dont on les conſtruit, de leurs fondations, des échafaudages, des cintres, des machines, & des batardeaux, de leurs uſages, de la differenç de toutes ſortes de Ponts, ſoit dormans ou fixes, ſoit mouvans & flotans, tournans, à couliſſes, Pons-levis à fleche, & à baſcule &c. avec l'explication de tous les termes des Arts, qu'on employe à la conſtruction des ponts, & les figures qui démontrent leurs differentes parties; & les Edits, Declarations, Arrêts & Ordonnances, qui ont été rendus à l'occaſion des Ponts & Chauſſées, rues, bacs, rivieres: des coutumes obſervées ſur ce fait; de leur entretien, des garanties, des peages & des reglemens ſur les carrieres, par le Sr. GAUTIER. à Paris 1716, 8. 215 S.

Eb. deſſ. Diſſertation ſur l'épaiſſeur des culées des ponts, ſur la largeur des piles, ſur la portée des vouſſoirs, ſur l'effort & la peſanteur des arches à differens ſurbaiſſemens, & ſur les profils de maçonnerie, qui doivent ſupporter des chauſſées, des terraſſes & des remparts, à quelque hauteur donnée que ce puiſſe être, à Paris 1717, 8.

Genaue practiſche Anweiſung zu einer beſondern Einrichtung einer horizontalen Brücke, die ungeheure Laſten tragen kann. Straßb. 1772, 8. m. 6 K. T.

Lettre adreſſée à un Auteur du Journal encyclop. à Saumur, ce 15 Oct. 1761, ſur une nouvelle méthode de conſtruire des Ponts ſur les grands rivieres, duë à Mr. de Voglio, & ſecondée par le Sr. de Ceſſart: par Mr. LARALINE, ſ. im *Journ. encycloped. du 15 Déc.* 1761, p. 107—118.

Theatrum pontificiale, oder Schauplatz der Brücken und Brücken-Baues, das iſt: Eine deutliche Anweiſung, wie man nicht nur auf mancherlei Art über Gräben, Bäche und Flüſſe gelangen, auch ſogar in Waſſersnoth mit gewiſſen Maſchinen und beſondern Habit ſein Leben retten kann, ferner nach aller Begebenheit und Zufällen, bequeme und beſtändige Brücken, ſowohl hölzerne auf Jochen, oder ſteinernen Pfeilern, als ohne dieſelben mit Heng- und Sprengwerken, ingleichen ganz ſteinerne nach der Kunſt mit Vortheil und mit Beſtand zu erbauen; dann auch, wie vielerlei Arten von Fähren, fliegenden, Sturm- Feld- und dergleichen Brücken, anzugeben; alles mit vielen Exempeln und denen vornehmſten Brücken, in und auſſer Teutſchlandes, abſonderlich aber mit einer vollkommenen Beſchreibung derer Pontons vorgeſtellet, und in 60 Kupferplatten erläutert von Jac. Leupold. Lpz. 1726, und neu aufgelegt 1774, f. 1 A. 20 B.

Deſcription d'un moyen de faire un Pont d'une longueur extraordinaire, qui ſe leve & baiſſe avec une grande facilité, par Mr. CLAUDE PERRAULT, ſt. n. 1 K. T. in den *Oeuvres diverſes de Phyſ. & de Mechan. de Mrs. C. & P. Perrault*, à Leide 1721, 4. S. 708, f. desgl. im 1 Th. der Machines &c. à Paris 1735, 4. No. 12, S. 51—53, n. 1 K. T. und Deutſch, u. d. T. Perraults Aufziehbrücke von auſſerordentlicher Länge, die ſich aber doch ſehr leicht aufziehen und niederlegen läßt, ſt. in Leupolds Supplement, S. 97, f. nebſt der Abbildung.

Deſcription du pont de bois d'une ſeule arche, de 30 toiſes de diametre, pour traverſer la Seine vis-à-vis le village de Sevre, où l'on propoſoit de le conſtruire, par *le meme*, ſt. n. 2 K. T. in den Oeuvres &c. S. 712—714, und in dem 1 Th. der Machines &c. No. 14 und 15, S. 59—62.

Recueil de différens projets d'architecture de charpente & autres, concernant la conſtruction des ponts, par feu M. PITROU, redigés & mis en ordre par le Sr. *Tardif*. à Paris 1756, f.

Short principles for the architecture of Stone-Bridges, with practical obſervations, and a new geometrical diagram, to determine the thicneſs of the piers to the height and bale of any given arch, illuſtrated with figures, by STEPH. RION. Lond. 1760, 8.

Hiſtoriſcher Schauplatz, in welchem die merkwürdigſten Brücken aus allen vier Theilen der Welt, inſonderheit aber die in den vollkommenſten Stand verſetzte Dreſdner Elbbrücke, in ſaubern Proſpecten, Münzen und andern Kupferſtichen, vorgeſtellet und beſchrieben werden; durch brauchbare Anmerkungen und beſondere Urkunden erläutert, auch mit nöthigen Regiſtern verſehen, von Carl Chriſt. Schramm. Lpz. 1735, f. n 87 K. T.

Bericht und Beſchreibung von Hrn. Commercienrath Polhems Erfindung, Flußbrücken auf paraboliſche geſpannte Bogen einzurichten, zu Vergleichung mit der vormahls gebrauchten Art, ſolche Flußbrücken zu bauen, eingegeben von Göran Wallerius, ſt. im V B. der überſ. Abhdl. der Kön. Schwed. Acad. d. Wiſſ. a. d. J. 1743, S. 12—19, n. 1 Kupferabbild.

Wo Brücken nur über kleine Flüſſe und Feld- oder andere kleine Graben zu unterhalten ſind, da thut man beſſer, wenn man, ſoviel als möglich iſt, nach und nach die viel Holz verderbenden hölzernen Brücken gänzlich abſchaffet, und ſtatt deren lauter gemauerte von Ziegeln oder Steinen bauet. In 100 Jahren koſtet eine hölzerne Brücke wenigſtens ſechsmal ſoviel, als eine ſteinerne, obgleich der erſte Anbau ſchwer fällt. Der Land-Mann braucht indeſſen auch kleine ſchmale Brücken, die mit wenigen Koſten verfertiget, an Ort und Stelle hin und wieder weggeführet, daſelbſt aber von einem einzigen Menſchen über einen tiefen Graben, Fluß, Schleuſe, u. d. gl. welche 6, 7, 8, 9, 10 Ellen breit iſt, geſchlagen, auch ſofort wieder herüber genommen, ſonſt aber doch ſo breit ſeyn kann, daß eine Perſon darüber nebſt einem Schiebkarren zu gehen und zu fahren Raum hat. Dieſe ſehr bequeme Art von Hand-Brücken wird folgendergeſtallt verfertiget. Man nimmt 2 dreizehn- oder vierzehn-ellige trockne Bäume, die doch aber in der Spitze nicht gar zu ſchwach ſeyn müſſen, füget ſolche Steg- oder Brücken-Ruthen, mit 3 bis 4, etwa $\frac{3}{4}$ Ellen langen und ſtarken Balken oder Speichen, veſt, wie eine Leiter, zuſammen. Nur muß die andere Speiche, von dem dicken Ende der Bäume an, ſehr dick und ſtark, überdem aber unten mit einem eiſernen Bande, welches auf beiden Seiten die Bäume mit faſſet und zuſammenhält, beſchlagen ſeyn, welches Band in der Mitte mit einem eiſernen, runden, unten kolbigt und glatt gemachten, etwa 1 Spanne langen und $1\frac{1}{2}$ Zoll im Diameter ſtarken, Zapfen dergeſtallt verſehen iſt, damit das Gerüſte, wenn es auf dieſem Zapfen oder auf dieſer Angel ruhet oder herumgedrehet wird, in Anſehung der Breite wagerecht ſtehe. Auf dieſes Gerüſte nun werden leichte Bretter genagelt, ſo iſt das Hauptſtück fertig. Hiernächſt nimmt man einen eichenen geſunden Kloß, etwa $\frac{1}{2}$ Elle hoch, und ins Gevierte 1 Elle breit,

läße

läßt in der Mitte der Breite ein Loch, und darein zu obgemeldeter Angel ſich in Anſehung der Weite und ihrer kolbigten Glätte accurat, jedoch aber räumlich, ſchickende, und um 2 Zoll weniger tiefe Mutter, als die Angel lang iſt, ſenken, und durch die daran befindlichen Bänder, an den Kloß beveſtigen. Will man nun dieſen Drehſteg brauchen, ſo führet man Kloß und Steg an das eine Ufer, ſetzt den Kloß gewiß, hebt die Angel in die Mutter, ſchmiert ſie mit etwas Oel, legt auf das kurze und dicke Ende des Steges einen ſchweren Stein, damit ein Mann, wenn er ſich darauf lehnet, den Steg nunmehr auf ſeiner Angel deſto leichter dadurch in die Höhe heben, und das lange und ſchwächere Ende des Steges über den Fluß hinüber an das andere Ufer ſchwenken oder drehen könne. Hierauf kann er hinüber auf und in ſeinem Acker, Garten, Werder, Inſel ꝛc. fahren und gehen. Nur muß man Acht haben, daß die ſchwache Spitze des Stegs auf dem andern Ufer gleich gewiß, und nicht ſo knapp zu liegen komme. Wenn er nun nichts mehr auf jener Seite zu thun hat, ſo kann er dieſen Drehſteg eben auf die Art wieder hinüber ſchwenken, und denſelben entweder an eine veſtgemachte Säule bei dem ſchwachen Ende anſchließen, damit kein anderer den Steg hinüber drehen könne, oder aber nach Gefallen, ſonderlich im Winter, wenn nichts mehr darüber zu thun iſt, die ganze Brücke, die mit der jeztgedachten Säule aus 3 leichten Stücken beſtehet, hinwegfahren, oder von ein Paar Leuten tragen, ſolche aber bis zu weiterm Gebrauch im Trocknen verwahren laßen.

Königl. Preuß. Kammer-Taxe für die Zimmerleute bei Brücken-Arbeit.

	Rthl.	Gr.	Pf.
Ein Pfal von 18 Fuß	—	18	—
— — — 24 —	1	—	—
— — — 30 —	1	6	—
— — — 36 —	1	12	—
Für den Quadratfuß Brückhölzer auf Brücken abzurichten, und zu verlegen in halben Holze mit Anbohren	—	—	1
in ganzen Holze	—	—	½
Sind solche 100 Schritt zu tragen, wird mehr bezahlet ¼ Pfennig, also in halben Holze	—	—	1¼
in ganzen Holze	—	—	1
Den Fuß Brückengeländer auf 8 Fuß weit einen Pfosten zu setzen	—	—	6
— — — — — einmal verriegelt	—	1	—
dito, und mit versimßten Brustlehnen	—	1	6
Für den Fuß Blocklehne anzufertigen, mit Sattel, jeder 10 Fuß weit auseinander	—	—	3
Ein Fuß dergleichen von Eichenholz	—	—	4
Für einen kleinen Brückholm aufzubringen, von 24 Fuß breit, wenn er gezapft wird, auf 8 Pfäle, pro Fuß	—	1	—
— 6 — — —	—	—	9
— 4 — — —	—	—	6
ist er von Eichenholz, so werden pro Pfal 6 Pfennige zugelegt.			
Für einen Balken aufzubringen von 36 Fuß lang auf 4 Joche, also die Kämme zu hauen und einzubringen	—	12	—
dito, und von Eichenholz zu fertigen	—	16	—
Für eine kleine Rennsteinbrücke, 6 Fuß lang, 18 Fuß breit, inclus. aller Arbeit	1	20	—
Für eine Brücke 15 Fuß breit, 50 Fuß lang, ohne Joche ins Häng- und Sprengwerk zu verbinden, und mit Eisen zu beschlagen, verhängen und verbolzen, incl. aller Rüstung, ohne Holz und Eisen	40	—	—

Brücke, (Aufzieh-) siehe oben, S. 52.
Brücke, (Binsen-) siehe oben, S. 56.
Brücke (Dreh-) siehe oben, S. 55.
Brücke, (fliegende) } siehe Fähre.
Brücke (Gier-) }
Brücke, (Hand-) siehe oben, S. 59.
Brücke (Joch-) } siehe oben, S. 27.
Brücke, (Pfal-) }
Brücke, (Roll-) siehe unter Schleuse.
Brücke, (Schiff-) siehe oben, S. 55.
Brücke, (Spring-) }
Brücke, (Wipper-) } siehe oben, S. 52.
Brücke, (Zug-) }

Brücken-Bäume, Brücken-Balken, siehe oben, S. 27.

Brücken-Geländer, Brustlehne, nennet man die aus Zimmerstücken zusammengesetzte Verbindung, welche zu beiden Seiten einer Brücke aufgerichtet werden, damit weder Menschen noch Vieh zu Schaden komme. Das Zimmerstück, welches unten in die Säulen (Dokken) eingezapfet wird, und horizontal liegt, wird der **Bind-Riegel** genennet. Es sind deren gemeiniglich zwei; und man nennet den obern **Brust-Riegel,** oder **Brustlehn-Holz.**

Brücken-Geld, siehe **Brücken-Zoll.**

Brücken-Joch, siehe oben, S. 27.

Brücken-Pfeiler, siehe oben, S. 37, fgg.

Brücken-Ruthen, siehe oben, S. 27.

Brücken-Zoll, Brücken-Geld, L. Pontis portorium, Fr. Pontage, Pontenage, oder Pontonage, heißt das Passagegeld, welches ein Landesherr, wenn etwa das gewöhnliche Geleite nicht zureichen will, von denen über eine Brücke fahrenden, reitenden oder gehenden einfordern läßt; weswegen auch an einigen Orten der Brükkenzoll nur für die Pferde, an andern aber auch für die Fußgänger erleget, und das Geld zum Unterhalt der

Brücken angewandt wird. Hiervon ſind aber die Poſten und Poſtbedienten gänzlich befreiet.

Von der Frage: Ob, wenn ein Schiffer den Zoll verfahren oder verſchwiegen, ſein Schiff und Waren, oder zum wenigſten die verſchwiegenen, confiſciret werden können? handelt pro & contra Marperger in ſeiner neueröffneten Waſſer-Fahrt, Cap. VII, S. 26., fgg.

Brückung, ein Fußboden in den Pferdeſtällen; ſiehe unter **Pferde-Stall.**

Brühe, Fr. Bouillon, heißt, bei den Färbern, das Sieden der Wolle und wollenen Zeuge in Waſſer, worein man Alaun und Weinſtein gethan hat, als eine nöthige Vorbereitung, ohne welche ſie nicht roth, oder gelb gefärbt werden können. Alle rothe Tücher, den brennenden Scharlach ausgenommen, bekommen, vor der Färbung, eine ſolche Brühe.

Brühe, heißt, bei den Köchen, der aus einer Sache, inſonderheit aber dem Fleiſche, gekochte, und in Waſſer, Wein, u. d. gl. gleichſam aufgelöſete Saft, welcher nachher in etwas eingeſotten, und zu einer ziemlichen Conſiſtenz gediehen iſt, welche Brühen alsdenn zu vielerlei Suppen, und zur Zubereitung anderer Speiſen, dienen. Eine gute und die allergewöhnlichſte Brühe giebt ein gutes Stück Rindfleiſch. Ein mehreres ſiehe unter **Fleiſchbrühe.**

Manche verſtehen unter dem Wort Brühe auch die ſonderlich bei den Franzoſen üblichen Soßen, (Salſe, Tunke, Türſche, Fr. Sauce, oder Saulſe) welche aus verſchiedenen Ingredientien beſtehen, und einige Eigenſchaften einer Brühe an ſich haben, ſonſt aber nach dem Unterſchiede der Eſſen vielfältig verändert werden müſſen; weswegen denn bei Beſchreibung eines jeden Eſſens zugleich die Zubereitung der dazu gehörigen Soße gelehret wird. Es iſt bereits oben eine **Mandelbrühe über Braten**, Th. I, S. 750, und eine **Pomeranzenbrühe**, Th. III, S. 130, f. vorgekommen.

Fol-

Folgende läßt ſich bei allen Eſſen anwenden. Man läßt Butter über dem Feuer heiß werden, rührt ein Paar Händevoll geriebene Semmel darein, röſtet ſie kaſtanienbraun, gießet Fleiſchbrühe und Wein darauf, würzet es mit Zucker, Nelken, Citronen-Schalen und Scheiben, und läßt es mit einander ein wenig dick einkochen.

Siehe auch **Bouillon.** Coulis. Jus.

Eine **kurze Brühe**, Fr. Court-bouillon, heißt diejenige Art, gewiſſe Fiſche zuzubereiten, da man ſie, nachdem ſelbige in Waſſer, Weineſſig und Butter geſotten worden, trocken aufträgt, und hernach beim Eſſen in eine Brühe, die aus Eſſig, Oel und Salz beſteht, eintunket.

Eine andere Art Court-bouillon, iſt die ſogenannte **polniſche Brühe**, da die Fiſche in Wein mit Lorbeer-Blättern, Rosmarin, Salz und Pfeffer, und andern Gewürzen, gekocht werden.

Brühen der Hühner, heißt, wenn die abgeſtochenen Hühner in einen Topf voll ſiedend Waſſer geſteckt werden, damit die Federn deſto geſchwinder ausgerupfet werden können.

Brühen der Schweine, heißt, wenn die abgeſchlachteten Schweine mit ſiedendheißem Waſſer begoſſen werden, damit die Borſten deſto leichter abgehen mögen.

Brühen der Speiſen, heißt diejenige Operation der Küche, da man die Speiſen mit einer heißen Flüßigkeit übergießet, und ſie alſo eine Weile ſtehen läßt. Einige Speiſen werden dadurch weich und mürbe, ohne ihren angenehmen Geſchmack oder ihre Kraft zu verlieren; andere werden dadurch aufgeſchloſſen, daß hernach bei dem Kochen das heiße Waſſer und die Feuertheilchen ſtärker und leichter in dieſelben eindringen können. Darum wird z. E. hartes und zähes Fleiſch eine Weile in warmen Waſſer, Wein oder Eſſig gebrühet, ehe es gekocht wird. Alle diejenige Pflanzen, die mit einem flüchtigen

Geiſte,

Theile Salz oder Oel, beyzubehalten, werden auch durch den gemeinen Grad des Kochens aufgelöset, in ihrer Trennung verhindert, und ihre nährenden Theile desto mehr in die Suppe bringen. Die Kräuter, die Zwiebeln verbessern alle ihre Kraft, wenn sie gebraten werden, sie bekommen einen köstlichen Geschmack, wenn man sie gar kocht. Aus diesem Grunde werden die Pomeranzen, Zwiebeln, Nelken, der Zimmet und Pfeffer, und alle andere Gewürze und gewürzhafte Kräuter nur mit der letzten Brühe der Zubereitung der Speisen übergossen. Man thut diese Gewürze auch wol zu den gekochten Speisen später, wenn sie genug gekocht haben, hinzu, bedeckt das Gefäß, und läßt es noch eine kurze Zeit am Feuer stehen. Auf diese Weise behalten die Gewürze ihre Kraft und ihren angenehmen Geschmack; dahingegen alles Zusätzige und Häutige durch Kochen weggejaget wird, und der kräftige Kerner zurückbleibt. Wein, Bier, andere geistige Feuchtigkeiten, der Essig und die frischen Säfte aus den Früchten, verlieren sehr viel von ihrer Güte, wenn sie gekocht werden: sie bekommen dadurch einen herben und ertödtenden Geschmack; daher lassen sie die Köche bloß heiß werden, wenn sie solche zu Brühen oder Suppen anwenden wollen.

In der Kochkunst muß man alle folgenden Grundsätze wol merken: Alle die Speisen müssen bloß gebrühet werden, die mit geringen und flüchtigen Bestandtheilen versehen sind, die nicht reich und doch saftig seyn sollen, und endlich diejenigen, aus welchen man bloß die feinsten Theile ausziehen will. Daher macht man für Kranke, die nicht gut verdauen, einen gebrühten Salat, gebrühte Habergrütze ꝛc. Daher muß man bei Verfertigung der Kräutersuppen und gewürzhaften Getränke für Kranke auch diesen Grundsatz vor Augen haben; sonst erreicht man nicht seine Absicht. Doch giebt es Fälle, da man das Getränk oder die Suppe mit den fixen auflösbaren Theilen der gewürzhaften Nahrungsmittel schwängern,

und denſelben, durch Verjagung der ſcharfen und flüchtigen Theile, die reizenden und erhitzenden Eigenſchaften benehmen will; in dieſen Fällen kochet man freilich dergleichen Dinge.

Brühen der Wäſche, heißt, die ſchmutzige und eingeweichte Wäſche mit Lauge und ſiedendem Waſſer begießen, ſelbige zudecken, und in der Waſchwanne eine Zeitlang ſtehen laßen, ehe man ſelche heraus wäſcht, damit die Unreinigkeit deſto beſſer erweichet werde.

Brüh-Futter, begreift bei der Landwirthſchaft alle Siede, oder zu Heckerling geſchnittenes Futterſtroh, Spreu, Ueberkehr, Grummet, Kohlblätter, Rübenkraut, u. d. gl. welches mit heißem Waſſer eingebruhet, und zur Winterszeit für das Melkvieh und die jungen Kälber verfüttert wird.

Das **Brühfutter für die Schweine** beſteht in kleiner Rocken oder Gerſten Spreu, Leinknoten- oder Hirſen-Spreu, Kleien, Schrot von Eicheln oder allerhand geringem Getreide, geſtampften und mit der Spreu vermengten Leinkuchen, u. d. gl.

Brüh-Käſe, ſiehe unter Käſe.

Brühl, Fr. Breuil, ein mit Stangenholz oder mit Gebüſche bewachſener, feuchter oder ſumpfiger Ort, inſonderheit wenn er mit einer Verzäunung umgeben iſt, und allerlei Wild ſich darinn aufhält.

Brüſch, ſiehe Maus-Dorn.

Brüſtchen, Brüſtlein, ſind kurze von weißer Leinwand, Neſſeltuch, Kattun oder Schleier verfertigte Oberleiber mit Ermeln, welche das gemeine Weibsvolk in einigen Ländern über die Unterhemden zu ziehen pflegt. Sie ſind entweder mit Lätzchen, welche gefältelt und eingereihet, oder platt, mit oder ohne Spitzen umſtochen.

Zu Augſpurg, verſtehet man unter Brüſtlein eine Art eines knappen (zuweilen auch ausgeſteiften) Wämschen mit langen Ermeln, ohne Schöße. Diejenigen, welche die dortigen Mägde oder gemeinen Frauensperſonen

nen tragen, werden abgehackte Brüſtlein genennet, weil die Ermel daran glatt und nicht aufgeſchlagen ſind; die von dem vornehmen Frauenzimmer hingegen ſind insgemein mit Spitzen über und über friſirt.

Brüſte, ſiehe Bruſt.

Brüſtung, ſiehe Bruſt-Lehne.

Es iſt dieſer Ausdruck auch bei den Schiffszimmerleuten gebräuchlich. Jeder Kahn läuft hinten und vorn nach einem flachen Bogen ſpitzer zuſammen; und dieſe keilartige Zuſpitzung des Kahns, heißt die **Brüſtung**.

Wie dergleichen Brüſtung abzuzeichnen, ſ. in Sprengels Handwerke und Künſte XI Samml. Berl. 1773, 8. S. 107, f.

Brüten, wird von allen Vögeln und Geflügel weiblichen Geſchlechts geſagt, welche ſolange auf den Eiern ſitzen, bis die darinn befindliche Frucht von der Wärme lebendig wird, und auskriecht. Siehe **Ausbrüten. Brut.**

Brûlement, Brûlure, Brandſchaden; ſiehe **Brand.**

Brûler, (Bois à) Brennholz; ſiehe unter **Holz.**

Brumſt, ſiehe **Brunſt.**

Brummel-Beere, ſiehe **Brombeere.**

Brummen, wird von dem Laut des Bären geſagt.

Brummer, Brumm-Ochs; ſiehe **Ochs. Stier.**

Brummer, Poldrack, Puldrack, iſt eine gewiſſe Münzſorte in Polen und Preuſſen, deren 5 ſoviel als 2 gute Groſchen, 60 einen Rthlr., und 20 einen polniſchen Gulden machen. Ein Brummer iſt ſoviel, als anderthalb polniſche Groſchen, oder anderthalb Kreuzer. Sie werden alſo genannt, weil ſie in der Stadt Bromberg geſchlagen worden.

Brumm-Vogel, ſiehe **Kolibri.**

Brun, ſiehe **Braun.**

Brun-rouge, ſiehe **Braunroth.**

Brunelle, eine Pflanze, ſiehe **Braunelle.**

Brunellen, Fr. Brignole, Brugnole, eine Art Pflaumen; ſiehe unter **Pflaum-Baum.**

Brunett, eine **Brunette**, Fr. Brunet, eine Perſon, deren Geſichtsfarbe und Farbe bräunlich ſind.

Brunett-Röslein, **Brunette**, braune Mägdlein ſiehe Adonis.

Brunſt, **Brumſt**, **Brunſt**, Fr. Rut, wird die natürliche Begierde und der hitzige Trieb genennet, der das rothe und ſchwarze Wildprett zu gewiſſer Zeit im Jahre zwinget, dem weiblichen Geſchlechte ſeines gleichen nachzugehen, und ſeine Liebesbegierden bei demſelben zu ſtillen.

Eigentlich und zum Grunde deſſen könnte man wol ſetzen, daß ſowol dieſe als auch andere Thiere die ihnen eingepflanzte Natur zu ihrer Vermiſchung am meiſten antreibe; wie es denn unleugbar iſt, daß die wilden Thiere und Vögel ihre gewiſſe und ordentliche Zeit zu ihrer Vermehrung meiſtentheils zu halten pflegen. Doch iſt deren Güte, Feiſte und Fettigkeit, Geäſe, Fraß und Nahrung, gleichfalls als eine Urſache hiervon anzuſehen, indem, durch die ſpirituöſe Kraft dieſer Nahrungsmittel, welche ſich zu den Thieren nach eines jeden Complexion ſchicken, deren Geiſter und Natur angefriſchet, oder das übrige, ſo der Empfängniß und Vermiſchung im Wege ſtehet, verringert und der Trieb zur Vermehrung geſtärket wird.

Brunſten oder **Brunſten**, Fr. Muzer, nennet man, wenn die Hirſche anfangen, die Hitze der Brunſt zu empfinden, da ſie einige Tage in den Wegen und Feldern mit niederhangendem Kopfe herumgehen.

Brunſt-Platz, **Blohm-Plan**, iſt ein ſolcher Platz, wohin ſich das Wild gern ziehet, wenn es in der Brunſt iſt, und den große Herren beſonders dazu anlegen laſſen, damit ſie alle Gelegenheit haben, deſto beſſer zu hören und zu ſehen, was in der Brunſt vorgehet. Hierzu erwählet man einen freien Platz, Lehden oder Wieſe. Um ſelbigen wird ein fünftehalb Schuh tiefer Graben gemacht. Der Aufwurf wird nach dem inwendigen freien Platze gerichtet, daß es alſo hoch wird, damit man im Graben verborgen gehen kann. Es muß der Graben auch ſo gemacht ſeyn, daß die Hirſche bequem darauf kom-

kommen können, und daß auch der Herr hinauf kommen kann. Es werden auch Wechſel gemacht, alle 100 Schritte, ſo, daß der Graben zugedeckt, und oben Erde daruber iſt. Iſt es nun eine Wieſe, ſo muß ſelbige gut gedünget werden, daß, nachdem ſie einmal gemähet worden, wieder gutes Grummet darauf wachſe, und daſſelbe beſtändig offen gelaßen werde. Sind es aber Felder, ſo werden ſie alſo eingetheilt, daß auf einen Theil im Frühjahr Haber geſäet werde, ein Theil aber wird mit Rübſamen beſäet, und 2 Theile bleiben ruhen, oder brache. Es muß aber der Haber, wenn man ihn ſchonen will, ſobald er ſchießt, mit Stangen zugemacht ſeyn, ſo wie auch die Rüben; und zwar bis gegen die Brunſt. Alsdenn aber muß alles offen ſeyn, damit ſich das Wildprett hineingewöhne, wie ſie denn ohnehin in der Brunſt einen freien Platz lieben. Es müſſen aber auch Dickungen neben dem Brunſtplatze ſeyn, damit ſie, wenn darunter geſchoſſen wird, ſich darein verbergen können. Das vornehmſte iſt, daß um ſelbiges Revier das Wildprett und die Hirſche ſtark gehegt werden; wie denn auch das zahm erzogene Wild nicht undienlich dabei iſt. Sollte aber der Brunſtplatz zu weitläuftig ſeyn, ſo müſſen querdurch Graben gezogen werden, damit der Platz zu beſchießen ſey. Iſt der Platz aber ſo enge, daß er meiſt überſchoſſen werden kann, ſo wird ein Schirm 10 Fuß hoch von der Erde, nach Proportion des Platzes, gemacht, von 4 Schwellen, als nemlich 2 langen à 10 Fuß, und 2 à 8 Fuß. Hierauf wird ein Säulenwerk gemacht, daß der Fußboden 9 Fuß von der Erde komme, desgleichen von einer Seite eine Treppe zum Eingang von auſſen, und auf allen 4 Seiten Schießlöcher, oder kleine offene Fenſter. Sodenn wird es mit grünem Reis bekleidet; und iſt deswegen auf Schwellen zu machen, damit dieſer Schirm auseinander geſchlagen und weiter gebracht werden könne. Es iſt auch dieſer Schirm deswegen erhaben, damit die Hir-

ſche keinen Wind vom Weidmanne haben mögen. M
Gelegenheit des Diſtrikts, wird auch wol mehr, als
Brunſtplatz, angeleget. Noch beſſer aber iſt es, w
um ſolchen Platz, und an den Graben, lebendige H
ken angeleget werden; doch ſo, daß viele Wechſel
hinein gehen.

Brunſt-Schießen, wird, bei dem Jagdweſen, d
Schießen des Wildes zur Brunſtzeit genennet. W
nemlich der Hirſch, um Aegidii, nach der alten Z
nachdem er feiſt und geil geworden, das Wildprett
chet, und, bei kaltem Nebel und Froſt, nach demſel
in ſeiner geilen Hitze gegen Abend, die Nacht durch,
vor Tage, heftig ſchreiet, das Wildprett zuſammen
ber und brunfret, ſo werden zu ſolcher Zeit, wo Ge
ſind, die Heiden und Wälder verboten, und darf
mand, wie ſonſt, hinein fahren, und Holz holen,
das Wildprett dadurch in ſeiner Brunſt geſtöret wü
Da nun alſo in ſolcher Zeit das Wildprett Ruhe
Friede hat, und ihm nichts hinderlich iſt: ſo reiſet
öftern die Herrſchaft mit einem kleinen Gefolge auf
Hirſchbrunſt, daſelbſt etliche Wochen zu verbleiben;
denn das an dem Walde nächſtgelegene Amts-Jagd-
Luſthaus zurechtgemacht, und die nöthigen Victua
herbeigeſchaffet werden. Wenn ſodenn der Forſtme
ſelbigen Reviers durch ſeine untergebene Förſter Erl
digung eingezogen hat, wo und wie ſolche Hirſche in
Brunſt ſtehen, und ob ſolche zeitig oder ſpät antre
ſo reitet der Forſtmeiſter, nach gegebenem Bericht,
der Herrſchaft gegen Abend, und vor Tages Anbr
nebſt dem Pürſchmeiſter und Leibſchützen, an gemeld
Platz, und ſteigen ab. Wenn hierauf der Forſtme
der Herrſchaft die Wechſel und Gelegenheiten gez
und ſie ſich angeſtellet hat, oder anderwärts Hi
ſchreien höret: ſo führet der Pürſchmeiſter die Herrſc
durch Beſchleichen, Kriechen, oder andere Vortheile,
Iſt der Hirſch zu weit, ſo muß derſelbe mit Knicker

nes kleinen Stöckchens, als ob ein anderer käme, näher gelecket werden, und ſo ein Hirſch der Heerſchaft recht zum Schuſſe ſtünde, ſelbige ſolchen ſchießen laßen.

Brunſt-Zeit, iſt die von der Natur in gewiſſe Schranken geſetzte Jahreszeit, in welcher das Wild zur Vermehrung ſeines Geſchlechts angetrieben wird, auf die Brunſt gehet, und Wolluſt pfleget. Welchen Zeitpunkt nun die Natur bei jedem Thier veſtgeſetzt habe, ſolches wird bei deren Beſchreibung mit angemerket werden.

Bruniren, Fr. brunir, heißt, bei den mehreſten Arbeitern in Gold, Silber Eiſen und Stahl, ſoviel als poliren, glänzend machen, glätten. So bruniren z. E. die Vergolder und Goldſchmiede, das Gold, (welches daher **Brunir-Gold**, Fr. Or brunı, heißt, indem ſie demſelben mittelſt des Blutſteins, oder mit einem gehärteten und ſehr glatten Stahl, Fr. Bruniſſoir, oder auch nur mittelſt eines Wolfs- oder Hunds Zahns, Politur und Glanz geben. Die glänzende Farbe, die das Gold oder Silber nach der Politur bekömmt, heißt Fr. Brunis, oder Bruniſſure.

Wenn man vergoldetes Metall bruniren will, ſo netzt man den Blutſtein in Eſſig; poliret man aber Holz, welches mit Silber oder Gold-Blättlein beleget worden, ſo müſſen die Zähne ganz trocken ſeyn.

Das vergoldete Leder wird ebenfalls mit einem geſchliffenen Kieſelſtein, Fr. Brunis, oder Poliſſoir, geglattet, um ihm einen größern Glanz und eine höhere Farbe zu geben.

Von den Stahlarbeitern, Meſſerſchmieden und chirurgiſchen Inſtrumentenmachern, wird der Stahl bruniert oder brillantirt, d. i. geglättet und geglänzt. Der hierzu gebräuchliche **Brunir-Stahl**, Fig. 396, beſteht in einem ovalen Stück Stahl, welches, mittelſt ſeines Stiels aus der Mitte einer eiſernen Stange a b herunterhängt, die auf einem in der Mitte tief ausgehauenen Klotze c d, in dem an einem Ende dieſes Klotzes befind-

lichen Ring a beveſtigt iſt. Auf dem Kloße c d liegt das zu polirende Metall, und der Arbeiter bewegt mit ſeiner Hand die Stange a b an ihrem hölzernen Griff b, und mit ihr zugleich den Brunirſtahl.

Der Brunirſtahl heißt in andern Werkſtätten der Gerbeſtahl, wovon an ſeinem Orte handeln werde.

Bruniſſoir, ſiehe Brunir-Stahl, im vorhergehenden Artikel. Gerbe-Stahl. Polir-Stahl.

Bruniſſure, ſiehe Bräune, Th. VI, S. 354.

Brunitſchen, ſiehe unter Brombeere.

Brunnen, Brunn, Bronn, Born, L. Fons, Puteus, Fr. Puits, iſt entweder ein von Natur entſtandener, oder durch Arbeit und Kunſt gemachter Ort in der Erde, darinnen ſich das Waſſer von einer oder mehrern Quellen ſammlet, und aus welchem die Menſchen das Waſſer zu ihrer Nothdurft holen. Ein ſolcher Brunnen macht ſich entweder ſelbſt, und wird alsdenn ein Spring, Springquelle, oder nur allein Quelle, L. Scaturigo, Fr. Source d'eau, genannt, oder er wird durch Kunſt und Menſchenhände zugerichtet, und bekömmt ſeinen Namen von der Art und Weiſe, auf welche das Waſſer an das Tageslicht gebracht wird. Es giebt 1) Quell- und Schöpf- oder Ziehbrunnen; 2) Röhrbrunnen; und 3) Springbrunnen.

I. Quell- und Schöpf- oder Ziehbrunnen, ſind diejenigen, welche das in der Erde befindliche Waſſer an ſich ziehen, oder vielmehr in ihr holes Loch eintreten laſſen. Einige dieſer Brunnen haben ihr Waſſer einem nahegelegenen Strome zu verdanken, welcher ſich auch unter der Erde ausbreitet; und es iſt eine vergebliche Mühe, in der Nachbarſchaft eines Stroms Brunnen zu ſuchen, deren Waſſer höher ſteht, als das Stromwaſſer. Denn geſetzt auch, daß anderweitige Quellen vorhanden wären, ſo werden dieſelben ſchon längſt in dem Thale, wo der Strom fließt, ihren Ausgang gefunden, und ſich bis dahin erniedriget haben. Andere bekommen ihr Waſſer

von

von den Sümpfen und Moräſten, welche durch Schnee und Regenwaſſer zwiſchen den Gebirgen verurſacht werden. Dieſe ſenken ſich bis auf die Klippen, und ſchleichen auf deren Oberfläche fort, ſolange bis ſie etwa einen Abfluß bekommen, oder durch lettige Erdlagen aufgehalten werden; oftmals aber, wenn der Felſen rings herum wieder in die Höhe ſteigt, ſitzen ſie demſelben gleichſam im Schooße. Dieſes iſt der Urſprung aller derjenigen Brunnen und Quellen, welche bei heißen und anhaltenden Sommer verrocknen, und welche man insgemein Hungerquellen nennet. Findet es ſich ja, daß einige Hungerquellen im Sommer ergiebig ſeyn, ſo rührt ſolches doch nur daher, daß etwa um dieſe Zeit der Schnee in den tiefen Thälern ſchmilzt, oder auch wol Wolkenbrüche daſelbſt niedergegangen. Daher hat man ſich von Brunnen, die in Gegenden, wo Hungerquellen ſind, gegraben werden, nicht viel gutes zu verſprechen. Die dritte Urſache der verſchiedenen Waſſerlagen in der Erde, ſind die rechten, wahren und eigentlichen Quellen. Wer die Beſchaffenheit und Wirkungen der Erdbeben recht erwägt, der wird ſattſam überzeugt ſeyn, daß das Waſſer in den unterirdiſchen Hölen mit dem Seewaſſer in gutem Vernehmen ſtehe; von daraus ſteigt ein beſtändiger Dunſt in die Höhe, welcher die obern Hölen erfüllet, zuſammenfließt, und große Waſſerſchätze veranlaßt. Dieſe Brunnquellen bei Anlegung eines Brunnens zu erreichen, iſt ein bloßes Glück, es wäre denn, daß der Ort, wo der Brunnen zu graben iſt, in demſelbigen Thal läge, in welchem eine lebendige Quelle entſpringt.

Von Aufſuchung der Brunnquellen. Wer eine Quelle ſucht, oder wiſſen will, ob an einem gewiſſen Orte eine Quelle nicht nur möglich, ſondern auch mit Grund zu vermuthen ſey, der muß ſein erſtes und vornehmſtes Augenmerk auf die Oberfläche der herumliegenden Gegend richten. Hat er die Wahl zwiſchen der Morgen- und Abend-, oder Mittag- und

Mitternacht-Seite, ſo wird er allemal eher, oder wenigſtens reichere Quellen auf der Abend-, beſonders aber auf der Mittag-Seite, finden, weil Regen und Schnee ungleich mehr und häufiger an denſelben anſchlägt, als in den übrigen Richtungen. Liegt der Ort ſelbſt in einiger Erhöhung, oder an Berg-Seiten, oder an dem Fuße eines Berges oder Hügels: ſo muß mit aller Genauigkeit bemerkt werden, ob dieſer Ort von obern Anhöhen beherrſcht werde? ob die unmittelbar darüber ſtehende Höhe ſo beſchaffen ſey, daß das Regen- und Schmelzwaſſer ſich von obenher dahin ziehen, und ſowol über die Oberfläche, als durch die innern Erdlagen, die faſt allezeit mit der Oberfläche gleichlaufend ſind, wie durch einen Trichter dahin ſeigen könne? kurz, ob die obern Anhöhen ſo eingerichtet ſeyn, daß das von denſelben ablaufende, und durch die innern Schichten hinunterdringende Waſſer ſich vorzüglich an dieſem Orte verſammlen und zuſammenfließen könne; denn der Lauf des Waſſers muß ſich immer nach dem Hange des Bodens richten. Iſt die Stelle von der Natur auf dieſe Weiſe eingerichtet, ſo iſt nicht nur Vermuthung, ſondern gegründete Hoffnung zu einer Quelle vorhanden. Befindet ſich aber der Ort in einer vollkommen oder beinahe ebenliegenden Gegend, doch ſo, daß dieſelbe unweit davon Anhöhen oder Berghalden vor ſich hat, ſo wenig abhangend dieſe auch ſeyn mögen: ſo müſſen eben die vorgedachten Regeln entſcheiden. Doch wird man das Waſſer mit ungleich beſſerm Erfolge da ſuchen, wo die Oberfläche des Erdreichs eine, obgleich wenig beträchtliche, Vertiefung macht, weil gemeiniglich die untern Erdlagen mit der Oberfläche gleichlaufend ſind, und in einer Vertiefung ſich weit eher Waſſer ſammlen kann, als auf einer gleichlaufenden Lage. Dieſes ſetzt jedoch voraus, daß die Stelle noch hoch genug liege, die Quelle fortzubringen; widrigenfalls muß der Ort nach obigen Regeln Anweiſung geben, von woher

das

das Waſſer ſich nach dieſer Stelle ziehe, und in ſeinem Laufe ſelbſt angeſtochen werden. Sucht man aber eine Quelle in einer beträchtlichen Fläche, die keine Anhöhen, wol aber einen Strom in der Nähe, jedoch nicht allzunahe, hat: ſo iſt oft ſchwer zu errathen, ob die geſuchte Quelle von den, obgleich entfernten, Bergwänden, oder aber von dem benachbarten Strom, ihren Urſprung nehme. Liegt die Oberfläche des Orts höher, als die Oberfläche des Stroms: ſo muß man eine Quelle hoffen, die von den, obgleich etwas entfernten, Bergwänden, herkomme, inſofern keine Vertiefung dazwiſchen liegt, und alsdenn müſſen vorgedachte Regeln auch hier angewendet werden. Liegt der Ort aber in gleicher Höhe mit der Oberfläche des Stroms, ſo muß man eine Quelle hoffen, die von dem Strom ihren Urſprung nimmt. In dieſem Falle, noch mehr aber alsdenn, wenn der Ort nahe an einem vorbeifließenden Strom liegt, iſt dieſes zu beobachten. Liegt die Stelle nicht höher, als die Oberfläche des Stroms, hat dieſelbe dazwiſchen, oder ringsumher, keine nahmhafte Vertiefung, und befindet ſich daſelbſt eine mit dem Grund des Stroms gleichlaufende Erdſchicht von Kies oder Triebſand, welches an dem Geſtade des Stroms leicht wahrzunehmen iſt: ſo wird man ſicher Quellen genug daſelbſt finden.

Sucht man eine Quelle in einem mooſigen, ſumpfigen oder moraſtigen Boden: ſo muß man hauptſächlich bemerken, ob der Ort nur auf einigen Stellen vorzüglich, oder aber durchaus gleich ſumpfig ſey? Im erſtern Falle liegen gemeiniglich lebendige Quellen daſelbſt verborgen, die ihr Waſſer von den herumliegenden Anhöhen empfangen, und alsdenn können ſie auf der Stelle ſelbſt, oder höher, nach Anweiſung der Richtung, von welcher das Waſſer herkommen kann, nach obigen Regeln angeſtochen werden. Iſt aber der Ort durchaus ſumpfig, und ſind die Schichten durchaus mit Waſſer angefüllt, ſo iſt daſelbſt ein Waſſergrund, der ein Waſſerbeet von Thon

oder

oder Letten unter ſich hat. In dieſem Falle wird überall Waſſer zu finden ſeyn, vorzüglich aber da, wo die Oberfläche, folglich auch das Waſſerbeet, oder die darunter liegende Thonſchicht, eine Vertiefung macht, und am meiſten da, wo der Ort einen ſanften Abhang hat.

Die Lagen und Schichten der Erde ſelbſt, können uns ein zweites Merkmal an die Hand geben, wo wir Brunnquellen verhoffen können. Die Erdlagen ſind von verſchiedener Beſchaffenheit und Beſtandtheilen, und es wechſeln dieſelben in ihren verſchiedenen Arten beſtändig bald ſo, bald anders, mit einander ab. Die von lockern Erdarten nehmen das Waſſer auf, und ſammlen es; die veſtern hingegen halten daſſelbe auf, und verſagen ihm den Durchgang. Die erſtern heißen ein Waſſergrund, und die leztern ein Waſſerbeet. Allein, nicht alle Schichten ſind entweder locker oder veſt, ſondern viele derſelben ſind aus beiden Arten vermiſcht und zuſammengeſetzt, die alſo das Waſſer mehr oder weniger durchlaßen, je nachdem die eine oder die andere Art in denſelben den Vorzug hat. Hieraus ziehe ich folgende allgemeine Regeln:

1. In Abſicht auf die Lage der Schichten. 1) Wo Anhöhen und Berghalden ſind, die von obenher Waſſer empfangen, da liegen nicht ſo oft und nicht ſo ſtarke Thon-Lagen, folglich ſind daſelbſt ſelten Waſſergründe, wol aber lebendige Quellen, und noch öfter Waſſeradern, zu vermuthen. 2) In tiefen Orten, die doch nicht ebenliegend, ſondern gegen eine Bergwand zu, liegen, und veſte Schichten unter ſich haben, ſind am erſten lebendige Quellen zu hoffen. 3) Wo dürre Sandhügel an Anhöhen liegen, halten ſich ſehr oft lebendige Quellen, und zwar von der beſſten Art, auf, weil ſolche, von allen Seiten her, Waſſer an ſich ziehen und einſaugen können; doch inſofern ſie veſtere Bergſchichten zum Grunde haben. 4) In großen ebenliegenden Flächen, beſonders aber in der Nähe eines Stroms, da gemeiniglich ſtarke Kies-

und

[redacted]

[redacted]

146, fgg.) in Erfahrung bringen, und durch denſelben in wenig Stunden eine richtige Kenntniß der inwendigen Schichten von 6 zu 6 Zollen, bis in eine große Tiefe, erlangen, wovon ich weiter unten noch ein mehreres zu melden Gelegenheit haben werde.

Gewähren uns die obgedachten Umſtände an einem Orte Hoffnung zu einem Waſſerſchatz, ſo dienen noch andere Anzeigen, uns deſſen noch mehr zu verſichern. Dahin gehören zuvörderſt die auf der Oberfläche wachſenden Pflanzen. Es iſt bekannt, daß viele derſelben nur an feuchten Orten fortkommen, wo ſich entweder auf der Oberfläche, oder wenigſtens nicht allzutief unter der Erde, Waſſer aufhält, ſo, daß die Ausdünſtungen davon zu Tage ausgehen können. Finden wir alſo an einem Orte, welcher an ſich ſelbſt keine eingeſchloſſene Vertiefung ausmacht, auf welchem das Waſſer ſitzen bleibt, dergleichen Waſſerpflanzen, die folglich ihre Nahrung von den Ausdünſtungen des in den untern Erdlagen verborgenen Waſſers herholen müſſen, ſo ſind zuverläßig Quellen daſelbſt zu hoffen.

Von dem Geſchlecht der Bäume ſind vornemlich von dieſer Art: alle Gattungen von Weiden, Eſche und Erlen. Aus dem Pflanzengeſchlecht aber folgende: wilde Angelik; Bachbungen; kleiner Baldrian; Bieberklee; alle Arten von Binſen; Binſewatten (Wollkraut, Linagroſtis juncea); Cypergras; Diſteln; Dotterblume; Färbkraut, Bidens; Fieberkraut, Scutellaria; ſcharfes Flöhkraut, Perſicaria acris; Flußkraut, Potamogeton; Gauchblume, Cardamine pratenſis; Geis-Bart, Vlmaria; Giftahnenfuß, Ranunculus ſardonicus; Grind- oder Mengelwurz, Lapathum acutum; Je länger je lieber, Dulcamara; Igelknoſpen, Sparganium ramoſum; Kamelheu, Butomus; Katzenſchwanz, Equiſetum; Kukuks-Blume, Lychnis pratenſis; Liſchkolben, Typha paluſtris; Natterwurz, Biſtorta major; Natterzünglein, Ophioglooſſum; Peſtilenzwurz, Petaſites major; Pfennig- oder Schwalbenkraut, Nummularia; Pfeilkraut, Sagittaria; Sumpfrohr, Arundo paluſtris; Rohrgras, Calamagroſtis; Roßfenchel, Seſeli pratenſe; Salzkraut, Juncago; Schaf-

Gras,

Gras, Poa aquatica; Seeblume, Nymphæa; Sonnenthau, Rorella; Stendelwurz, Orchis pratenſis; Teufelsabbiß, Succiſa; Wallwurz, Symphytum majus; Wanzenwurz, Filix non ramoſa; Waſſerampfer, Lapathum aquaticum; Waſſerandorn, Lycopus paluſtris; Waſſerdoſt, Eupatorium cannabinum; Waſſereppich, Apium paluſtre; Waſſerfilipendul, Oenanthe aquatica; Waſſerhanfkraut, Bidens cannabina; Waſſerkreſſe, Naſturtium erectum; Waſſerknoblauch, Scordium; weiße Waſſerleberblümlein, Parnaſſia; Waſſerlinſen, Lens paluſtris; Waſſermünze, Mentha aquatica; Waſſerpaſtinak, Sium maximum; Waſſerſchirling, Phellandrium aquaticum; gelber Waſſerſchwertel, Iris paluſtris lutea; Waſſerſellerie, Sium foliis pinnatis; Waſſerſenf, Eruca paluſtris minor; Waſſerwolfsmilch, Tithymalus paluſtris; gelber Weidrich, Lyſimachia lutea major; rother Weidrich, Salicaria vulg.; Weidrichröslein, Chamænerium paluſtre; ſchmalblätterichter Wieſenſchwertel, Iris pratenſis; Zweiblatt, Ophris bifolia.

Hierbei aber müſſen folgende Fälle angemerkt werden. Befinden ſich dieſe Pflanzen auf flachliegenden Wieſen, welche oft gewäſſert werden, oder an und in den Waſſergraben ſelbſt, ſo beweiſet in dieſem Fall ihr Daſeyn nicht alles. Befinden ſich dieſelben auf moosichten oder ſumpfigen Grunde, welcher beſtändig Waſſer enthält, ſo keinen genugſamen Ablauf hat, ſo beweiſet ihre Gegenwart nichts weiter, als was der moosichte oder ſumpfige Grund an ſich ſelbſt beweiſet. Findet ſich aber keiner dieſer Umſtände, und ſcheint gleich die Stelle entweder völlig oder beinahe trocken, oder iſt die Stelle gleich etwas feucht, die rings herum liegenden Stellen aber trocken, und wachſen zugleich dergleichen Pflanzen rings um den Ort herum nicht, ſo beweiſen ſie alles.

Es können ſich aber Stellen befinden, die eine Quelle unter ſich haben, wenn gleich keine dieſer Pflanzen ſich zeiget. Dieſes geſchieht hauptſächlich alsdenn, wenn Thonſchichten über dem Waſſer liegen, welche die Dünſte aufhalten, daß ſie nicht in die Höhe dringen können.

Eine fernere Wahrnehmung leitet uns auf die Entdeckung der Waſſerquellen. Gleichwie Rauch das Feuer, alſo zeigen Dünſte Waſſer an, und dieſe können uns auf verſchiedene Weiſe davon verſichern. Wer ein ſcharfes Auge hat, lege ſich des Morgens, vor Aufgang der Sonne,

Sonne, bei heller und trockner Witterung, auf einer dazu ſchicklichen Stelle, in einiger Entfernung auf die Erde nieder, das Angeſicht gegen diejenige Stelle gerichtet, wo er Waſſer vermuthet. Iſt dergleichen daſelbſt verborgen, ſo wird er auf gedachter Stelle ſeine Ausdunſtungen davon aufſteigen ſehen. Vitruv iſt der erſte Erfinder dieſer Anzeige, und die Natur und Erfahrung beſtätigen ſolches. Iſt Waſſer daſelbſt in Ueberfluß vorhanden, ſo wird man oft des Morgens und Abends, ſonderlich bei bevorſtehender Wetteränderung, kleine Nebel auf der Oberfläche gewahr werden.

Oft braucht man weiter nichts, als des Morgens, ehe der Thau gefallen, auf der vermutheten Stelle den Raſen abzuſchälen, und die darunter liegende Stelle mit der Erde von andern nahe dabei gelegenen Stellen deſſelben Grundſtücks zu vergleichen. Iſt die Erde auf der erſtern augenſcheinlich feuchter, und im Verhältniß mit der Erde von den andern Stellen, ſchwerer: ſo haben wir wiederum eine einfältige aber ſichere Anzeige in Händen.

Beweiſet uns das Auge keine ſolche Ausdünſtungen, ſo kann man ſich ihrer auf folgende Weiſe verſichern. Man nehme ein zinnernes Becken, oder einen kupfernen Keſſel, ſetze denſelben mit ſeiner Oeffnung auf den Boden der bemerkten Stelle, des Abends nach Sonnen-Untergang, und laße denſelben die Nacht hindurch ſtehen. Iſt Waſſer unter dem Orte, ſo wird man des Morgens früh eine Menge Waſſertropfen, die ſich von den Ausdünſtungen in dem Inwendigen des Geſchirrs angeſetzt haben, gewahr werden. Noch beſſer aber wird man thun, wenn man das Gefäß einige Schuh tief in die Erde eingräbt, weil die Oberfläche oft ſo veſt und hart iſt, daß die Ausdünſtungen nicht ſo leicht hindurchdringen können.

Oder man grabe an einem Orte, wo man Quellen vermuthet, ein mäßiges Loch, 2 bis 3 Fuß tief; in

ſol-

ſicheres lege man, auf einem reinen Löſch- oder Druck-Papier, ein reines, recht trocknes Sal tartari oder auch nur Potaſche; decke das Loch wol zu, und laße es, die Nacht über, ſo liegen. Findet man nun des Morgens, ehe die Sonne aufgehet, daß die Potaſche oder das Sal tartari feucht geworden, ſo kann man ſehr wahrſcheinlich vermuthen, daß daſelbſt eine Quelle verborgen ſey.

Bei dieſem Verſuche iſt folgendes zu bemerken: 1) Muß derſelbe in den heißeſten Sommermonaten angeſtellet werden 2) Muß der Erdboden recht durch und durch ausgetrocknet ſeyn. 3) Muß man das Loch zu Mittage graben, das Sal tartari aber gegen Abend, lange vorher ehe die Sonne untergehet, hineinlegen, und die Oeffnung mit einer Matte zudecken, damit der Thau nicht auf das Salz fallen könne.

Einer faſt ähnlichen Methode bedienen ſich, nach Pontoppidans Bericht, die Dänen und Norwegen. Sie graben nemlich ein Loch in die Erde, 3 bis 4 Fuß tief. Hierauf nehmen ſie eine tiefe zinnerne Schale, ſtreichen etwas Pech inwendig auf den Boden, und kleben eine mäßige Handvoll Wolle darauf. Dieſe Schale legen ſie unten in das Loch, ſo daß der hole Theil unten komme. Nachher werfen ſie das Loch mit Erde zu, und graben es nach 3 bis 4 Tagen wieder auf. Finden ſie nun alsdenn, daß die Wolle feucht geworden, oder wol gar in der Schale Waſſertropfen hangen, ſo nehmen ſie ſolches als ein ſicheres Merkmal eines daſelbſt vorhandenen Quellwaſſers an; und Pontoppidan verſichert, daß dieſe Probe ſelten fehlgeſchlagen.

Dieſe, die Ausdünſtungen betreffende Wahrnehmungen aber können weit beſſer, und zwar ſo, eingerichtet werden, daß ſie nicht nur die Frage: Ob Waſſer vorhanden ſey? entſcheiden, ſondern zugleich eine Anzeige von der vermuthlichen Menge, und wo daſſelbe im größten Ueberfluß zu hoffen ſey, geben. Man mache nemlich ein Loch in die Erde, ſo tief und groß, daß man ein zinnernes oder kupfernes Gefäß hineinſtellen kann. Sodenn beveſtige man 2 kleine Stäbe ſenkrecht in die Erde, und oben über dieſelben einen Querſtab; an leztern hänge man eine Wageſchale. In die eine Schale lege man ein Gewicht von 1

oder 1½ Unze, und in die andere Schale Wolle oder Baumwolle von gleichem Gewicht, ſo daß die Schalen einander die Wage halten. Sodenn ſetze man das Gefäß darüber, daß es wol an die Erde ſchließe, und laße es die Nacht hindurch ſtehen. Des Morgens, vor Sonnen-Aufgang, ſehe man nach, wieviel die Wolle oder Baumwolle die Nacht hindurch an Gewicht zugenommen. Hierdurch hat man alſo einen Beweis, ob Dünſte, und folglich Waſſer vorhanden, und ob daſſelbe in beträchtlicher Menge zu hoffen ſey. Will man aber wiſſen, ob man die rechte Stelle getroffen habe, ſo mache man eben denſelben Verſuch noch auf verſchiedenen andern Stellen derſelben Gegend: ſo wird man in Vergleichung der Gewichte, welche die Wolle an dem einen oder andern Ort angenommen hat, urtheilen können, wo die größte Hoffnung vorhanden ſey. Es müſſen aber dieſe verſchiedene Proben in Anſehung der Zeit nicht weit von einander entfernt ſeyn, und bei gleich ſchöner Witterung geſchehen.

Caſſiodorus hat noch eine Anzeige entdeckt, welche uns die aus den Waſſergründen aufſteigende Dünſte auf eine beſondere Weiſe zu erkennen geben. Verfügt man ſich des Morgens, vor Aufgang der Sonne, bei trockner Witterung und trocknem Erdboden, an den Ort wo man Waſſer ſuchet, und findet auf demſelben Schwärme von kleinen Mücken beſtändig auf derſelben Stelle herumfliegen, ſo kann daraus auf daſelbſt vorhandene Waſſerquellen ein ſicherer Schluß gemacht werden. Anderes Ungeziefer, die die Feuchtigkeit ſuchen, beſonders Kröten, Fröſche und Schlangen, die bei frühem Morgen auf einer Stelle gleichſam angeheftet ſind, als wenn ſie in die Erde ſich zu verſchließen ſuchten, leiſten ohngefähr einen gleichen Beweis.

Unſere Brunnengräber bedienen ſich meiſtens, und vielleicht auch oft allein, dieſer Proben, die von den Ausdünſtungen hergenommen ſind. Die Wünſchelruthe, welche ſie dabei anwenden, dient ihnen gemeiniglich dabei nur, um ihrer Kunſt ein beſſeres Anſehen zu geben. So ſehr aber dieſe Anzeigen der Natur angemeſſen, und durch die Erfahrung bewährt ſind, ſo erfordern ſie dennoch große Aufmerkſamkeit. Einestheils muß die Probe nicht bei feuchter Witterung, nicht im Frühling, oder nach gefallenem Regen, gemacht werden, weil alsdenn die Erde überall ſtark ausdünſtet; ſondern es muß dieſes bei trockner Witterung,

tung, und am ſicherſten im Auguſtmonath, geſchehen, weil alsdenn die Erde am meiſten aufgeſchloſſen iſt, und die Stellen, die kein oder wenig Waſſer unter ſich haben, auch wenig oder gar nichts ausdünſten, diejenigen aber, die mit Waſſer begabt ſind, ſolches durch die aufſteigenden Dünſte verrathen müſſen. Anderntheils aber iſt hingegen auch nicht allemal richtig, daß der Ort, der keine ſolche Ausdünſtungen abſetzt, auch mit keinem Waſſer verſehen ſey, weil das unterirdiſche Waſſer oft mit einer für die Dünſte undurchdringlichen Thonſchicht bedeckt ſeyn kann, welche die Ausdünſtungen gefangen hält, oder ihnen einen andern Ausgang vorzeiget.

Noch zwei andere Werkzeuge unſerer Sinnen können uns zu Entdeckung der Quellen behülfliche Dienſte leiſten. Das Ohr kann denſelben auf folgende Weiſe ablauern. Man macht des Abends ſpät, oder auch des Morgens früh, wenn die ganze Atmoſphäre um uns her ſtill und in Ruhe iſt, ein Loch in die Oberfläche der Erde auf der Stelle, wo man Waſſer vermuthet, und legt ſich mit dem Ohr auf daſſelbe. Iſt fließendes Waſſer in einer nicht allzugroßen Tiefe, ſo wird man ſolches oft leicht rauſchen und fließen hören. Oder man macht eine Tüte oder einen Trichter von Papier, ſteckt denſelben in ein zu dieſer Abſicht in der Erde gemachtes Loch, die weitere Oeffnung unten, und hält ſodenn das Ohr an die obere Oeffnung, die nicht größer ſeyn muß als die Oeffnung in dem Ohr, ſo wird man, wo Waſſeradern oder lebendige Quellen vorhanden ſind, ſolche ungleich beſſer rauſchen und fließen hören. Iſt aber das Waſſer ſtillſtehend, mithin ein Waſſergrund, ſo iſt dieſes Experiment vergeblich.

Auch der Geruch kann hier etwas beitragen; und dieſe einfältige Erfahrung iſt oft nicht die ſchlechteſte. Wer einen feinen Geruch hat, der kann bei ſtiller und trockner Morgen- oder Abendluft leicht unterſcheiden, was nach Feuchtigkeit riecht, oder nicht, beſonders, wenn er die Erde mit einem Grabſcheit an verſchiedenen Orten öffnet, und den Unterſcheid des Geruchs mit einander vergleichet.

Vor einigen Jahren gieng eine Nachricht in den öffentlichen Zeitungen herum, daß in der Provence, oder, wie andere schreiben, im Delphinat, ein Knabe Jo. Jac Parangue, die beſondere Eigenſchaft beſitze, die Gewäſſer unter der Erde ſo deutlich zu ſehen, als andere Leute ſolche über der Erde wahrnehmen; und daß er die unterirdiſchen Quellen nach ihrer Größe, Richtung, Breite, Länge, erblicke, und alles aufs genauſte angebe. Bloß die Tiefe, und ein zwiſchen der obern Erdfläche und dem unterirdiſchen Waſſer befindlicher, vermuthlich leerer, Zwiſchenraum mache ihm Schwierigkeit; denn da entdecke er das Waſſer nicht mehr. Der Magiſtrat von Toulouſe und Niſmes, ſollen ihn zu ſich berufen, und viele Perſonen von Stande deswegen ein Zeugniß abgeleget haben. Dieſe Erzählung unter dieſen Umſtänden, verdient bei denen, welche die Lehre vom Sehen kennen, wenig oder vielmehr gar keinen Glauben. Das Unglücklichſte für diejenigen, welche das Mährchen etwa glauben, iſt dieſes, daß ihnen eine alte Sage, mit wenig veränderten Umſtänden, aufgeheftet wird. Die Breslauer Sammlungen, v. Mai 1726, S. 587—590, und Hr. v. Juſti, in ſeiner Geſchichte des Erdkörpers, S 244, erzählen ein ähnliches Beiſpiel von einer Frau in Portugall, Namens von Gamaſche, welche die Gabe, tief in den Schooß der Erde hineinzuſehen, und denenjenigen, die Brunnen graben, oder Metalle u. d. gl. unter der Erde ſuchen wollten, die Quellen, oder was ſonſt dem Endzweck ihres Suchens gemäß war, angezeigt haben ſoll. Ernſthafte Widerlegungen dieſer unglaublichen Gaben des menſchlichen Geſichts, findet man im *Journ. encyclop.* v. J. 1772, S. 282; in der *Gazette litter. de Berl.* v. J. 1772, S. 374, fgg. und in der Königsb. Zeit. 1772, S. 243. In Frankreich ſelbſt hat man ſich nicht überwinden können, dieſe Geſchichten mit der ſatyriſchen Geißel gänzlich zu verſchonen. Ein Ungenannter ſchrieb daſelbſt im J. 1772, ein Buch auf 83 S. in 12. unter folgendem Titel: *Hiſtoire veritable & merveilleuſe d'une jeune Angloiſe, précédée de quelques circonſtances concernant* l'Enfant Hydroſcope, *& de beaucoup d'autres traits & phénomènes les plus ſingulières dans ce genre*, welches eine ſehr lustige Anſpielung auf alle bisher von den hellſichtigen Perſonen, welche das Waſſer unter der Erde wahrnehmen ſollten, herausgekommene Schriften und Nachrichten enthält.

S. *Gazette litter. de Berl.* v. J. 1772, S. 213. 223. 239. 254. Königsb. Zeit. v. J. 1772, S. 204. Wittenb. Wochenbl. v. J. 1772, S. 213 — 215. Berlin. Samml. V B. 1 St. S. 45—51.

End-

Endlich komme ich zu einem der nützlichſten Hülfs-Mittel, nemlich dem Erdbohrer, vermittelſt deſſen wir in wenig Stunden die inwendige Beſchaffenheit der Erd-Schichten, auch bis auf große Tiefen, ganz ſicher ausfindſchaften können. Ich gedenke deſſelben darum zuletzt, weil uns, ehe wir dieſes Inſtrument zur Hand nehmen, andere Anzeigen die Hoffnung zu einer Quelle an dem Orte verſprechen müſſen. Es kann aber daſſelbe, bei Aufſuchung der Quellen, nur in Anſehung der Waſſergründe, da ganze Erdſchichten mit Waſſer angefüllt ſind, mit gutem Erfolg angewendet werden. Will ich nunmehr wiſſen, von welcher Art die Quelle ſey, ſo bediene ich mich des Erdbohrers auf folgende Weiſe. Nachdem ich mit dem Bohrer bis in die Tiefe, wo ich die Quelle vermuthe, oder bereits an der hervorgebrachten Erde verſpüre, gelangt bin, ſtecke ich in den Einſchnitt der unterſten Stange, der mir dienen ſoll, die Erde aus jeder Tiefe herauszuholen, ein nach dieſer Hölung geſchnittenes Stück Schwamm, welches den halben Einſchnitt ausfüllt, und laße den Bohrer mit ſeinem Muttergewinde wieder hineingehen. Komme ich auf Waſſer, ſo wird ſolches, wo es eine lebendige Quelle iſt, welche waſſerreich und nicht allzutief liegt, oder einen genugſamen Fall hat, beſonders, wenn ſolches von einer darauf liegenden Thonſchicht bedeckt iſt, durch die Oeffnung, wie durch eine Röhre, hinaufſteigen. Iſt aber die Quelle eine Waſſerader, ſo wird, und ſo auch im erſtern Falle, das Stück Schwamm ſich ganz voll Waſſer befinden. Iſt aber die vermuthete Quelle ein Waſſergrund, ſo wird zwar der Schwamm auch etwas Waſſer halten, aber zugleich, beſonders in dem obern Theile des leergebliebenen Einſchnitts, ſich von der Erd-Art der Schicht, worinn der Waſſergrund liegt, befinden.

Suchet man Quellen im flachen Lande, ſo iſt der Erdbohrer ein richtiges Mittel, nicht nur die Tiefe, Lagen und Schichten zu entdecken, ſondern auch oft die

Quellen ſelbſt ohne weitere Kunſt an den Tag zu bringen. Sammelt ſich das Waſſer von benachbarten Berghalden, ſo daß es einen ſtarken Fall hat, ſo ſpringt oft die Quelle, ſobald die Oeffnung gemacht iſt, aus eigener Kraft, wie aus einer Röhre hervor, ſo daß ſie ohne weitere Umſtände gefaßt werden kann. Dieſes geſchieht hauptſächlich alsdenn, wenn eine Thonſchicht auf einem Waſſergrund liegt, der von derſelben eingeſchloſſen und gedrückt wird; und dieſes iſt gemeiniglich daran zu erkennen, wenn der Boden nachgiebt und zittert, wenn man darauf gehet. Kömmt aber das Waſſer aus einem benachbarten Fluß oder Strom in ſolche Waſſergründe, und liegt alſo nicht tiefer, als der Grund des Stromes, ſo braucht es nicht viel Umſtände, ſolches an den Tag zu bringen. Der Erdbohrer wird, ſowol in Anſehung der Tiefe, als übrigen Zufälligkeiten, das kürzeſte Hülfsmittel ſeyn. In Sümpfen und Moräſten dient uns dieſes vortreffliche Werkzeug zu gleicher Abſicht. Mehrentheils iſt an ſolchen Orten die obere Erdſchicht ſelbſt der Waſſergrund; und oft iſt unter dem Waſſerbeet von Letten ein anderer Waſſergrund, aus welchem das Waſſer, bei der erſten gemachten Oeffnung des obern Waſſerbeetes, auf erſtgedachte Weiſe von ſelbſt hervorquillt. Hiervon wird uns der Erdbohrer gar bald belehren. Oft aber ſind unter dieſem Waſſerbeet, oder in demſelben ſelbſt, verborgene Quellen, die, weil ſie keine freie Oeffnung weder unterwärts noch zur Seite finden, hier und da durchſchwitzen, und die Oberfläche zu einem Sumpf machen. Das Auge zeigt dieſe, bei genauer Nachſuchung, ſofort an, und der Erdbohrer bringt ſolche, ohne weitere Umſtände, an den Tag.

De la recherche des eaux, des différentes manieres de les conduire ſ. im *Journ. oeconom.* Août 1765, S. 380—382.

Deſcription d'une maniere nouvelle de trouver des fontaines, par le R. Pere le GEULE, ſ. in den *Memoir. pour l'hiſt. des ſcienc. & d. b.* Fevr. 1704, S. 129—135, u. 9 Figg.

Deutſch über die Frage: Welches iſt die beſte Theorie, den Waſſer Quellen nachzuſuchen, und dieſelben mit den wenigſten Unkoſten an Tag zu bringen? durch Hrn. G. S. Gruner, eine gekrönte Preisſch rift, ſt im 1 St. des X Jahrg. 1769 der kaiſerl. der ökonom. Geſellſch. zu Bern geſammelten Abhandl. und Beobacht. S. 1—57.

PET. KALM kiorsmarken öfwer rika Käll och Wenn-ådror. Abo, 1763.

Von denjenigen Anzeigen, woraus man ſchließen kann, wo reiche Quellen und Waſſeradern zu finden ſeyn. Ein Auszug aus einer von Hrn. Pet. Kalm im J. 1763 herausgegebenen Streitſchrift, ſt. im 98 und 99 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1766.

Anmerkungen zu des Hrn. Kalms Kennzeichen reicher Quellen und Waſſeradern, ſt. im 4 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1767.

J. B. Taubert Abhandlung von Aufſuchung der Brunnen und Quellen, ſt. im I Th. der Abhandl. der fr. oekonom. Geſellſch. zu St. Petersburg, Mitau und Riga 1767, gr. 8. S. 32—44.

Wenn die Grabung eines neuen Brunnens angefangen wird, ſo muß man, nach Hrn. Leopolds Regeln, in ſeiner Oeconomiſchen Civilbaukunſt, im XI Bande der Oecon. Nachrichten, S. 656, fgg. einen viereckigen Platz am bequemſten Orte, in oder neben dem Wirthſchaftshofe abſtecken. Wenn vermuthet wird, daß der Brunnen tief ſeyn muß, ſo wird der lockere Boden bis zu einem Quadrat, 10 Ellen lang und breit, ausgegraben. Der erſte Boden muß zu Anfange auch wol ſoviel Ellen bei Seite geſchaffet werden, damit, wenn immer mehrerer dazu kömmt, ſolcher nicht ſo ſehr gegen den Brunnen drücken kann. Iſt man bis auf den veſten Boden, oder auf eine Lehm- oder veſte Kies-Schicht gekommen, ſo gräbt man in der Mitten nur ein ſchmales Loch, ſo tief als man kann, und erforſchet, vermittelſt eines Erdbohrers, nach, was man vor eine Art Boden weiter findet. Bringt der Bohrer lauter fetten Lehm oder Letten heraus, ſo iſt noch keine Hoffnung zum Waſſer vorhanden, ſondern es muß, wenn der Bohrer ſchwer ein- und ausgehet, etwas Waſſer ins Loch gegoſſen werden. Wenn aber der Bohrer nur lockere Erde, oder gar nur weißen Sand, herauf bringt, ſo iſt Hoffnung zu Waſſer, und da kann man

man oben weiter zu graben anfangen. Man muß aber auch von oben hinunter, immer der Grabung nach, eine Rüſtung zu bauen anfangen. Es wird nemlich geſpaltetes ſtarkes Schalholz, oder auch nur ſchwaches Bauholz von Spitzen genommen, und an den Enden halb gelaſſet, ſo, daß eine Laſſung die andere ſchließet, und ſo kann das Rüſtholz nicht von einander weichen, ſondern es muß einander ſelbſt halten; es wird auch zuſammen mit Keilen beveſtiget. Es wird der Brunnen nicht immer ſo weit hinunter, als wie er oben angefangen worden, fort gegraben, ſondern er wird Abſatz-artig, ſo daß er unten nach und nach enger wird, gemacht; jedoch auch nicht zuviel, daß es unten nicht zu ſchmal und enge wird, ſondern daß zum Handthieren noch Raum genug bleibe. Wenn man aber auf den Grund, ſoweit als der Bohrer zum erſtenmal gegangen, gegraben und ausgeworfen hat, und man weiter eingraben will, da muß wieder in der Mitten nur ein viereckiges Loch gemacht werden, und man muß auf vorige Weiſe wieder mit dem Bohrer in dem gemachten Loche, ſo tief als man kann, eingraben, und unterſuchen, was vor Boden weiter unten kömmt. Bringt der Bohrer noch Lehm oder fetten Thonletten, ſo iſt noch keine Hoffnung, ſo wenig als das erſtemal, zum Waſſer. Denn, wenn der Lehm nicht Sand-Adern oder Gänge in ſich hat, ſo kann kein Waſſer zu hoffen ſeyn; denn er iſt nicht porös, ſondern compact; und wenn auch einige Sandadern im Lehm ſich zeigen, ſo ſind ſolche nicht ſchichtig, denn es kann kein Waſſer in ſolche Adern von der Ferne oder von oben eindringen. Bringt aber der Bohrer lautern Sand, da wird ein zuverläßiger Brunnen gefunden. Die Erde wird mit einer Winde in Fäſſern aus der Tiefe gezogen.

Ferner muß ein neuer Brunnen, gleich im Anfange, auch tief genug gegraben werden, wofern er in der trokkenſten Sommerszeit und im härteſten Winter, wo man es am allermeiſten nöthig hat, Waſſer halten ſoll.

Man

Man muß, wenn man etwas Waſſer zuſammen kommen ſiehet, und etwas im Waſſer ſtehen ſoll, nicht gleich glauben, daß nun Waſſer genug ſey, und ſich ſolches noch immer mehr finden werde; denn durch dieſen leichten Glauben kann man leicht einen verderbenen Brunnen erhalten, der zu mancher Zeit nur ſehr wenig oder gar kein Waſſer hat. Soll aber ein ſolcher verderbener und nicht tief genug gegrabener Brunnen hernach wieder abgetragen werden, ſo verurſachet dieſes ſehr viele Mühe, und die Koſten ſind eben ſo ſchwer, als wenn ein ganz neuer gebauet wird. Man muß ſich hingegen auch hüten, daß man den Brunnen nicht ohne Noth allzutief grabe, um nur recht viel Waſſer darinn zu haben. Wenn man den erſten veſten Boden durchgegraben, und darunter Sand oder Erde, und endlich auch Quellen und Waſſer angetroffen, und zwar ſolches in guter Menge, daß man ſich deſſen fernern ſtarken Zuflusſes verſprechen kann: ſo würde man nicht allein die Koſten ohne Nothwendigkeit vermehren, ſondern auch die Heraufförderung des Waſſers ſchwerer machen, wenn man noch tiefer gehen, und auch die zweite oder gar dritte veſte Erdſchicht durchgraben wollte; ja man könnte Gefahr laufen, ſeinen Brunnen gar zu verderben.

Endlich muß auch ein Brunnen auf den Seiten aus dem Grunde in die Höhe gut und veſt gebauet werden. In dem unterſten Grunde wird erſtlich eine viereckige Lage von breitem gezimmerten Holze eingeleget, und darauf werden zwei Stücke übereinander achtwinklicht, damit die Runde aufgemauert werden kann, nachgeleget. Das Holz, wenn kiefernes genommen wird, muß lauter Kern ſeyn; erlenes und eichenes iſt aber noch beſſer. Darauf wird nun der Bau angefangen.

Es werden die Brunnen auf viererlei Art in die Höhe geführet: 1) Werden einige von ausgehauenen Berg- oder Quaderſteinen, und zwar achtwinklicht, damit eine Runde einigermaßen werden kann, geſetzet.

2) Werden viele von Feldſteinen gemacht. Die Steine werden zirkelrund aufgebauet, der Brunnmeiſter muß aber ſämmtliche Steine mit der ſpitzigen Seite in die Brunnenſeite, und die Breite des Steins auf die äußere Seite, allwo die Verſtoßung hinkömmt, bringen, damit die Steine ſich nicht von einander werfen oder rükken können, ſondern veſt bleiben, und den veſtern Druck auf den Brunnen mehr bewirken. Wofern aber ein oder mehrere Steine mit der breiten Seite in den Brunnen geſetzet werden, ſo werden ſie locker, und fallen endlich gar aus; es werden auch die veſten und recht geſetzten Steine los, und fangen an, in den Brunnen zu fallen. Geſchieht dieſes, ſo fällt nach und nach mehreres nach, und der Brunnen wird unbrauchbar. Auch werfen ſich die Steine, wenn ſie nicht alle mit der ſpitzigen Seite in den Brunnen eingeſetzt worden ſind; es bekömmt der Brunnen Puckeln, und da iſt man ſtets in Gefahr, daß ein ganzer Schub Steine ausſchieben und in den Brunnen fallen mögte. Die Brunnen pflegen zu gewiſſen Zeiten ausgeräumet zu werden; wenn aus dem Grunde zuviel genommen wird, ſo wird der Grundkaſten untergraben; denn es treibt das Waſſer etwas Sand unten in den Brunnen mit ein, und der Sand hinter dem Grundkaſten und hinter den Steinen iſt es, welchen das Waſſer mit in den Brunnen ziehet. Wenn nun ein ſolcher Fehler begangen wird, da iſt viele Gefahr, der Brunnen wird unſicher, und es ſind ſchon öfters viele Menſchen bei dem Ausräumen ſolcher Brunnen um das Leben gekommen, indem der Brunnen von Steinen über ihnen zuſammen gefallen. Die Steine werden nicht einfach, ſondern gedoppelt, und zwar mit den vordern Seiten in langes grünes Moos geſetzt. Man nimmt hierzu lieber Luch- oder Waſſermoos (Hollenzopf), als Heide- oder Waldmoos, weil dieſes nicht ſo lang und haricht, als jenes, iſt.

Wer von Steinbrüchen oder von ſchiffbaren Flüſſen weit

[redacted]

mit einander machen, dann ſuchen die Brunnenmacher zu ſchaffen, um ſich die benöthigten Steine dazu anzuſchaffen; da ihnen der Einkaufspreis nicht zu entgehen, welcher meiſtens Handlungen zu hoch ins Geld läuft. In ſolchen Fällen laſſen ſich Brunnen aus gebrannten Ziegeln bauen. Man ſchaffet, in deren Nähe, auf den Ziegelhütten Formen an, die aus Zirkelſtücken beſtehen, und macht von dergleichen Steinen zum Exempel einen Vorrath zu Brunnen von 3½ auch 4 Fuß weit. Wollte jemand z. E. von dieſen Mauerziegeln einen Brunnen, 36 Fuß tief, und 4 Fuß weit, anlegen, ſo nimmt der Ziegelmeiſter eine Schnur, und macht auf der Diele einen Bogen mit Kreide, welcher 4 Fuß im Durchſchnitt hält. Nun ſoll die Mauer 8 Zoll dick werden; es werden alſo über beſagtem Boden 8 Zoll für die Breite des Steins abgeſtochen, und darnach der zweite Bogen gezogen. Der Ziegelmeiſter miſſet hiernächſt die Zirkelſtücke aus, giebt jedem Steine 1 Fuß Länge, 5 Zoll Breite, und 4 Zoll Dicke, ſo kommen aus ſolcher Rundung 12 Stücke. Für das Tauſend ſolcher Steine kann man 10 Rthlr. rechnen. Zu einem 36 Fuß tiefen, und 4 Fuß weiten Brunnen würden demnach 108 Steine hoch, und 12 Stücke zu jedem Zirkel, macht in allem 1296 Stücke, und beträgt nach obigem Preiſe 12 Rthlr. 23 Gr. 4 Pf. Ein Brunnen von Quaderſteinen, und von gedachter Weite und Tiefe, koſtet ohngefähr 2 Fuß 1 Rthlr. 8. Gr. mithin 36 Fuß 48 Rthlr. Folglich koſtet ein ſolcher Brunnen von Mauerziegeln nur ¼ ſoviel, als von Quaderſteinen. Haben dieſe Ziegelſteine das gehörige Feuer gehabt, und ſind ſie bis zur Verglaſung gebrannt worden, ſo ſind ſolche im Waſſer eben ſo dauerhaft, als die Quaderſteine, und der Druck der bogenförmigen Figur läßt nicht zu, daß die Mauer einfallen kann.

Die Quaderſteine werden gewöhnlich bei dem Einſenken mit Weiden zuſammengebunden, und an den Sei-

ten

ten herauf mit 4 Latten beveſtiget. Anſtatt dieſer 4 Latten aber nimmt man zu jedem Ziegelſteine 1 Latte, um die Fugen damit zu faſſen, daß ſolche nicht aufſpringen können; alſo zu den 12 Zirkelſtücken auch 12 Latten, zu 4 Zoll breit. Ferner wird auch der Schling etliche Zoll breiter, als gewöhnlich, angeleget, und werden beſagte Latten darinn gezapfet, und ſodenn ſtuffenweiſe zuſammen geknebelt, oder mit eigenen dazu verfertigten Tonnenbändern verſehen, indem das dicke zuſammengedrehete Weidenbuſchwerk im Senken öfters anhäkelt, und bei der Arbeit viele Hinderung verurſachet. Iſt der Brunnen von dieſen Ziegelſteinen aufgeführt, alsdenn wird die Brüſtung über der Erde von Holz verfertiget.

Mülz Nachricht, auf was Art von Mauerziegeln dauerhafte Brunnen und Malzdarren gemacht werden können, ſt. im 4. St. des Hannov. Magaz. v. J. 1768.

Allenfalls kann man Brunnen auch von Mauerziegeln von gewöhnlicher Form aufführen; es wird aber der Ziegel allemal mit der vordern ſchmalen, und nicht mit der breiten, Seite angebracht, damit der Brunnen ſeine gehörige Runde bekomme. Die Winkel oder der Raum, den die Ziegel auf der hintern Seite machen, werden mit kleinen Feldſteinen oder mit Ziegel-Stücken ausgeſchlagen. Es wird hernach auch noch eine Schicht Steine hinter die Mauerziegel aufgeführt, und da wird die Mauer mit dem Ziegel am Brunnen beinahe 1 Elle ſtark. Dieſe Ziegel und auch die Steine werden in guten Kalk eingelegt. Man kann auch wol zwiſchen die Ziegel nur Moos legen; die Steine aber bekommen Kalk. Wenn eine Plumpe darein geſetzt wird, ſo müſſen in der Mauer übers Kreutz einige Löcher gemacht werden, damit man, wenn etwas an der Röhre, oder am Ventil, wandelbar wird, hinunter ſteigen könne. Wenn es recht gut gemacht ſeyn ſoll, ſo muß an der Mauer hinten rings herum erſt etwas fetter Lehm, und das übrige mit Erde eingeſtoßen werden.

Die vierte Art Brunnen wird nur mit Holz ausgeſchalet. Es wird nemlich von unten hinauf viereckiges Holz zuſammengeſchroten; dieſes iſt aber von keiner Dauer, denn nur das Holz, welches beſtändig im Waſſer liegt, dauert, das andere höher liegende aber faulet bald an,

denn

[redacted]

II. Die Röhr-Brunnen, bekommen ihr Waſſer von einer davon entlegenen Quelle unter der Erde durch Röhren, und geben daſſelbe durch einen perpendicular auf die liegenden Röhren gezapften Ständer, oder andern Aufſatz, wieder von ſich.

Noch

Noch eine Art von Röhrbrunnen giebt es, welche zwar wie die ordentlichen Schöpfbrünnen, jedoch aber etwas enger gegraben, und mit einem Pumpenwerk versehen werden. Sie ſind unter der Benennung Plumpe, Plumpbrunnen, oder Pumpe, bekannt. Es giebt entweder Saug- oder Druckwerke. Saugwerke ſind die, deren Stangen in die Röhre gehen; ſie ſind aber wegen der öftern daran vorkommenden Reparaturen nicht ſo nützlich und dauerhaft, als die Druckwerke. Druck-Werke aber ſind ſolche, deren Stangen neben der Röhre gehen.

Man gräbt zuvörderſt in der Erde ein weites Loch, 14 bis 20 Fuß tief, oder ſo tief, bis man eine Waſſer-Ader wahrnimmt. Auf dieſes runde Loch wird ein Kranz von gedoppelten Spunddielen in die Runde gezogen, wodurch man die Peripherie zu einem runden Mauerwerk erhält. Auf dieſen runden Kranz bauet man eine hole, cylindriſch-runde, 12 bis 16 Fuß hohe, Mauer, oder holen Thurm, aus den beſſten Ziegelſteinen oder Klingern, in die Höhe. Die obere Oeffnung dieſes Thurms wird mit einer Rüſtung von Brettern beleget, und mit dicken Stricken, wie ein Faß, gebunden, indem dieſe Mauer, wie man gleich ſehen wird, viel auszuſtehen hat. Sie muß nemlich, ſo hoch ſie auch über dem Grunde heraufgeführt worden, dennoch mittelſt des Sandbohrers (ſ. Th. VI, S. 162, f.) ganz und gar in das Grundwaſſer wieder verſenkt werden. Zu dieſer Abſicht beſteigen drei Arbeiter oben auf dem Thurme die hölzerne Rüſtung; ſie ſtecken den ungeheuern Sandbohrer in den runden und holen Thurm, drehen ihn am Knebel oder durchgeſteckten Hebel in dem Grundwaſſer einigemal mit Gewalt um, da denn ſolchergeſtallt der am Bohrer befindliche Sack ſoviel Sand in ſich ſchöpfet, daß die Mauer an derſelben Stelle zu ſinken anfängt, weil man gleichſam ihren Grund untergraben hat. Sobald nun der Grund an einer Seite mehr ausgetieft wird, als an der andern,

und die Mauer folglich auf dieſe mehr ſinkt oder überhängt, als auf der andern Seite, ſo wird ſie ſolange geſchlagen und mit Hebebäumen gerückt, bis ſie wieder ſenkrecht zu ſinken genöthigt worden, oder, bis ſie, kurz zu ſagen, 10 oder 12 Fuß tief ins Waſſer herabgebohrt iſt. Dieſer nunmehr verſenkte Thurm iſt der Schutz der hölzernen Plumpenröhre, welche in ihn herabgelaßen wird, wider das geſchwinde Verfaulen, und ein Waſſerbehälter, welcher das Waſſer in ſeiner Tiefe verſammlet, um der Plumpe ein beſtändiges Waſſer zuzuführen, da ſonſt eine Waſſerader, die ohne Feſſeln iſt, oftmals nach einiger Zeit einen andern Strich zu nehmen pflegt.

Diejenige hölzerne Röhre, oder der Baum, welche man eigentlich Plumpe zu nennen pflegt, wird mit der Schnecke, d. i. einem großen ſtählernen Holbohrer, A, Fig. 397, welchen man in eine Bohrſtange einſtößt, durch zween Leute, die den Bohrer am Knebel umdrehen, hol gebohret, und der Bohrer ruht indeſſen auf dem Nagel eines dreibeinigen Bockes G, dabei eine Perſon den Bohrer auf die Mitte des Baums richtet, damit in den hol- ausgeſchnittenen und ſchneckenförmig geblätterten Spänen der rothe Holzkern recht in der Mitte zu liegen kommen möge. Zu dieſen Röhren wird Kienen-Holz genommen. Wenn man ſolchergeſtallt die ganze Länge des Baums mitten durchgebohrt hat, ſo pflegt man in beide Enden einen hölzernen Pfropfen einzuſchlagen, damit muthwillige Hände nicht allerlei hineinſtecken mögen. Hierauf ſchneidet man ein Loch, 3 Zoll groß, in die Röhre, oder, wofern die Röhre noch nicht ihre verlangte Weite hat, ſo nimmt man immer dickere Bohrer, nemlich den Schrotbohrer, B, zu Hülfe. Dieſer iſt nicht nur an ſich ſelbſt größer, als die Schnecke, ſondern auch an der Spitze mit einem umgelegten Ha[illegible] verſehen, der die gemachten Späne von ſelbſt her[illegible] bringt, ſondern, er ſteckt auch noch, wie eine kleine St[illegible] ſel in einer größern, in einem größern Bohrer, deren [illegible] ſch[illegible]

ſchenräume man, nach Erfordern, mit Spänen weiter oder enger machen kann. Dadurch wird das Loch im Baum, 5, 6 und mehr Zoll groß, nach der Rundung zu rechnen.

Die ganze Röhre iſt 20, 30 und mehr Fuß lang; und wofern im Bohren die Bohrſtange nicht lang genug iſt, ſo wird noch eine eiſerne Stange angeſetzt, welche man den Anſatz nennet. Röhren, welche man zu Waſſerleitungen in die Erde legt, werden rund gelaßen, zu ſtehenden Plumpen aber mit dem Breitbeil vier- oder achteckig zugehauen, und man läßt ſie alſo in der Geſtallt über die Erde herauf gehen, oder man giebt ihnen, durch den Tiſchler, eine längliche Bekleidung von Brettern.

Vom Bohren der hölzernen Waſſerröhren vermittelſt eines Bohrſtuhls, und gewiſſen dazu eingerichteten Bohrers, ſ. Th. VI, S. 174, f.

Dieſe alſo gebohrte Röhre wird an einem Brett in den verſenkten Brunnenthurm hinabgelaßen, und oberwärts mit einer Decke von Halbholz belegt, welches man um die Röhre genau herumfüget. Die Fugen werden mit Moos verſtopft. Solchergeſtallt ſteht die Plumpenröhre einige 20 Fuß tief unter, und 6 oder 8 Fuß über der gepflaſterten Erde, und die gedachte Decke ruhet ohngefär 3 Fuß tief unter dem Pflaſterwerk; bis die Röhre unbeweglich und mitten in dem Thurm ſtehet.

Wenn alles ſeine Richtigkeit hat, ſtößt man mit einer Stange das Ventil in die Röhre hinab, welches ſich ſehr genau und gedrängt in die Röhre hinein paſſen muß.

Das Ventil C, iſt ein ſpannlanger Cylinder oder Stöpſſel, von Eichenholz gedrechſelt, mitten durch ſeine Länge hol, auswendig mit ein Paar Furchen ausgedreht, um den umgewickelten Hanf und den Talg an ſich zu behalten. Oben macht man an dem Ventil einen eiſernen Bügel. 1, um bei der künftigen Ausbeſſerung dieſen holen Pfropf aus der Röhre wieder herausziehen zu können. Unter den Bügel nagelt man über das Loch der

Ven-

Ventilöffnung eine Klappe von Leder, 2, auf, welche das Ventil genau verſchließen muß. Dieſe Klappe iſt es, welche von dem Waſſer in die Höhe geſtoßen, und alſo geöffnet wird. Das Waſſer ſteigt über die Klappe herauf, und wird hernach von dem Zuge und der Ziehſtange weiter in die Höhe geſchafft. Ganz unten wird die Röhre, bevor man ſie in die Erde hinabläßt, zugepfropft, und nur 2 Fuß vom Grunde ſeitwärts ein Loch eingeſtemmt, damit das Waſſer keinen Sand mit ſich in die Röhre hinein bringe, wodurch ſich die Plumpe verſtopfen würde.

Um die ſchadhaft gewordenen Ventile herauszunehmen, bedienen ſich die Brunnenmacher des Schraubenzeuges (Kettenzeug, oder Ventiltau), H.

Wenn der Bügel ausreißt, wird die Klappe mit der Holzſchraube, und das Ventil hernach mit dem Haken herausgezogen.

Es giebt auch meſſingene Ventile, welche von den Rothgießern gemacht und von den Zinngießern inwendig verbleiet werden, damit der Kegel eine mehrere Wucht habe.

Einen Fuß hoch über dem veſtreingeſtoßenen Ventil, befindet ſich in der Röhre der Zug, D, d. i. ein ebenfalls durchbohrter und mit einer ledernen Klappe verſehener hölzerner Pfropf, welcher aber beweglich iſt, und in der Röhre von der Ziehſtange auf und nieder gezogen wird, ſobald man plumpet. Man übernagelt ihn nemlich mit einer 8 Fuß langen Stange von Eiſen, und dieſes iſt die Ziehſtange. Der cylindriſche Theil dieſes Zuges hat von außen rings herum einen ledernen Streif, damit er ſich in der Röhre ein wenig dränge, und kein Waſſer zwiſchen ihm und der Röhre an den Seiten durchkommen könne. Sobald dieſer lederne Streif des Zuges, oder der fette Flachs am Ventil durch den Gebrauch zerrieben worden, ſo kömmt das Waſſer ſchäumend herauf, und die Plumpe zieht nicht.

Zum Verledern der Züge wird engliſches Leder gebraucht. Das hieſige Leder iſt zu ſchwach hierzu. Das Fell von dem engliſchen koſtet 14 bis 20 Rthlr. Das Pfund 8 Groſchen.

Mit dem Plumpen ſelbſt hat es folgende Bewandtniß. Wenn der Zug mit der Ziehſtange vermittelſt des Schwengels in die Höhe gezogen wird, ſo wächſt der leere Raum zwiſchen dem Ventile und dem Zuge. Die über dem Grundwaſſer befindliche Luft bekömmt dadurch Gelegenheit ſich auszudehnen, ſie verlängert ſich gleichſam in der Röhre, das Grundwaſſer folgt ihr auf dem Fuße nach, ſtößt die Ventilklappe über ſich hinauf; und ſobald es bis zur Klappe des Zuges gekommen iſt, fällt die Ventilklappe wieder zu und das Waſſer iſt gleichſam zwiſchen dem Ventile und Zuge gefangen. Nun plumpt man von neuem; das Ventil eröffnet ſich, und das Waſſer wird wieder ohngefär 1 Fuß weiter erhoben, oben aber nur 9 bis 10 Zoll, weil ſie da weiter iſt. Die Ventilklappe ſpringt wieder zurück, und dieſes erfolgt ſo oft, bis das Waſſer, von dem nachfolgenden Waſſer gedrängt, ſo hoch geſtiegen, daß es die Dille erreichet, und aus derſelben zu fließen anfängt. Wenn endlich das Plumpen oder allmähliche Aufwinden des Waſſers nachläßt, ſo fallen die beiden Klappen wieder von ſelbſt zu.

Die Klaue iſt ein halbgeſpaltnes Stück Eichenholz, ein wenig winklicht zugehauen, und beſtimmt, der Träger des Schwengels für gemeine Brunnen zu ſeyn. Der eiſerne Bolzen, welcher durch die Klaue geht, trägt den Schwengel nebſt dem Gewichte der Plumpe. Gemeine Brunnen, um welche man eine getäfelte Bekleidung, oder einen länglich-viereckigen Kaſten ziehet, bekommen auch eine Ziehſtange, die von eiſernen Stützen getragen wird, und einen herabgehenden eiſernen Schwengel. Zu der Dille wird über dem Pflaſterwerk ein viereckig Loch, 3 Fuß vom Boden entfernt, geſtemmt, um eine Dille von Kienenholz, die das Waſſer ausgießt, hineinzuſchlagen.

Auſſer den 2 erwähnten Arten der Plumpbrunnen, den Saug- und Druckwerken, hat, nach dem Bericht des 9 St. des Leipz. Intell. Bl. v. J. 1771, der Kunſt- und Spritzenmacher, auch

Roth-

Rothgieſſer zu Langenſalza, Joh. Chriſtoph Barth, eine aus beiden zuſammengeſetzte dritte Art erfunden, deren Nutzen und Gebrauch ungleich größer und vortheilhafter iſt, als jene, maßen ſolche auch in denen Tiefen der Brunnen anzuwenden iſt, wo man wegen des Waſſers nicht zum Grunde kommen kann. Auſſer denen in dieſer Art experimentirten Werken, iſt ihm im J. 1770 das erſte wol gerathen, welches er bei Langenſalza auf dem reichsgrafl. Wertheriſchen Gute zu Neunheilingen angelegt hat. Dieſer Brunnen war, von der Oberfläche der Erde gerechnet, 64 Schuh tief, und die Hälfte davon mit 32 Schuh hoch Waſſer angefüllt; mithin konnte man, bei der Tiefe des Waſſers, weder mit einem Saug- noch Druckwerke ankommen. Es muſſten daher zwei, 8 Zoll breite und 6 Zoll ſtarke, Balken, 34 Schuh von Grunde an gerechnet, in den Brunnen eingeleget und beveſtiget werden. Auf dieſen iſt ein von eichenem Holz gemachter Boden, und in der Mitte dieſes Bodens ein Loch, welches ſo ſtark iſt, als die Röhre. Sodenn ſind 3 Stück Röhren zuſammengeſetzt, welche vom Grunde des Brunnens 36 Schuh lang ſind. Folglich gehen die Röhren 2 Schuh hoch über den eichenen Boden, und der Arbeiter über dieſem Boden iſt nunmehr keiner Gefahr ausgeſetzt. Auf der erſten Röhre ſteht von Grund aus ein recht gutes Ventil; auf der dritten wiederum eins. Alsdenn kömmt ein Stiefel von eichenem Holz, 19 Zoll hoch, 19 Z. breit, und 9 Z. ſtark, mit 3 eiſernen Ringen beſchlagen. In der einen Hälfte ſteht ein meſſingener Stiefel, 12 Z hoch, und 5 Z. weit. Dieſer Stiefel ſteht auf den Röhren, die durch den Boden laufen, und ruhet auf dem Boden. Die Stange gehet neben der oberſten Röhre in den Stiefel mit einem meſſingenen Cylinder, welcher eingeſchliffen, nicht aber von Leder gemacht iſt.

Eine Verlegung nennet man eine oder mehrere Röhren, die das Waſſer eines Brunnens unter der Erde an einen andern Ort hinleiten, und durch das Pumpwerk von ſich geben. Oft bringt die Nothwendigkeit den Bauherrn hiezu, wenn die Veränderung der Gebäude auch eine Veränderung der Plumpen und ihres Orts erfordert. Aber auch die Bequemlichkeit miſcht ſich oft hier mit ein. Man hat Verlegungen, die das Waſſer in der Küche bis zum zweiten und dritten Stockwerk hinauf führen. Die Röhren kommen 3 bis 5 Fuß tief unter der Erde zu liegen. Sie heiſſen deshalb Erdröhren.

Der Graben iſt 3 Fuß breit, damit er nicht nachfalle; und wenn die Röhren eingelegt werden, braucht man Taue, damit man ſie, wenn es nöthig iſt, höher winden könne. Bei dergleichen Verlegungen bleiben die Röhren rund, und man iſt oft genöthigt, ſehr viele ſolcher Röhren aneinander zu ſetzen, welche eine Länge von 100 und mehr Fuß betragen, ſoweit nemlich das Waſſer zu einer Plumpe hingeleitet werden ſoll. Jede Röhre wird mit der andern durch Knie, E, und Buchſen F, verbunden. Dieſe Buchſen ſind Scheiben an Cylinder, oder Knieröhren, rund ausgehölt, oder halb kugelrund, von Eiſen oder Holz. Man hat 1) einfache und doppelte Röhrbuchſen; 2) Schwengelbuchſen, und 3) bleierne Buchſen. Die Buchſen werden mit ſogenannten Bleinägeln, von Eiſen, wovon das Schock bis 16 Gr. koſtet, angenagelt. An der lezten Röhre wird eben ſolche Buchſe angenagelt, und zulezt eine 12 Fuß hohe Röhre ſtehend hinabgelaßen, die ein Seitenloch hat, welches auf die Bleibuchſe der Erdröhre zutreffen muß. Zu den Verlegungen bei Waſſerkünſten, hat man Bleibuchſen mit mehr als Einem Ventil nöthig.

Zu ordinairen Waſſerleitungen werden nur hölzerne Röhren gebraucht, und zwar werden dieſelben von kiefernem und von weißfichtenem Holze gebohret. Die kiefernen Röhren müſſen, wenn ſie dauern ſollen, von gutem kernichten Holz ſeyn. Gemeiniglich nimmt man dazu junge, im beſten Wachsthum ſtehende, Tannen; zuweilen aus der gar bündigen Urſache, weil man kein ſtark Holz mehr hat; noch öfter aber, weil ein klein Stück Holz ſich leichter und gemächlicher behandeln läßt, als ein großes; daher es denn geſchieht, daß ein ſo elendes Stück Holz, dem noch das wenige Herz ausgebohret wird, alle 4 bis 5 Jahre erneuert werden muß, wenn es nicht ins Waſſer zu liegen kömmt. Beide Entſchuldigungen taugen nicht. Wenn es an ſtarken Tannen- und Kienenholze fehlt, ſo nehme man Eſpen und

Erlen

Erlen zu Brunnenröhren. Wenn man ein Stück ſtark Holz, ſo friſch wie es vom Stamme kömmt, vierkantig beſchlagen, mithin die Borke und das ſchwammichte Weſen, worinn ſich Würmer und Fäulniß erzeugen, herunter arbeiten, das Stück Holz mit einer aus halb Teer und halb Pech beſtehenden Materie dünn beſtreichen, wenn das Pech noch warm, mit grobem Sand beſtreuen, und ſodenn einlegen läßt: ſo kann und muß ein ſolches Stück Holz, ſogar im trocknen Boden, 40 bis 50 Jahre dauern.

Bei der Dauer der Röhren kömmt auch ſehr vieles auf den Boden an, worein ſie geleget werden. Kommen ſie in eine feuchte und wäſſerichte Gegend, ſo dauern ſie länger, wenn das Waſſer nur nicht martialiſch iſt, und auch nicht Vitriol mit ſich führt, davon die Röhrbuchſen durchfreſſen werden, und das Waſſer im Wechſeln zum Durchdringen kömmt. Im Lehmboden dauern die Röhren am allerbeſſten; auf der Höhe und im Sande hingegen verfaulen ſie am erſten.

Weil an vielen Orten das Holz zu Waſſerröhren nicht nur ſchwer, ſondern auch theuer anzuſchaffen iſt, und dennoch ſelbige bald verfaulen, ſo hat man eine Anſtallt zu thönernen oder irdenen Röhren gemacht, weil ſolches eine Sache iſt, die faſt an allen Orten von Töpfern bewerkſtelliget werden kann, und ſie überdies in der Erde eine ſehr lange Dauer haben. Vieleicht wird mancher einwenden: dieſe Röhren könnten nicht halten, denn die Waſſerleitungen würden mehrentheils durch Straßen geführet, wo gefahren wird, und daher würde ſie die Laſt des Wagens zerdrücken; allein, dieſer Einwurf iſt von gar keiner Erheblichkeit. Denn, man kann ja die Waſſer leiten wie man will, und die Röhren alſo bedecken, daß ſie ſtark genug werden, dieſem Druck zu widerſtehen; und da, wo ſolches nicht möglich iſt, einige hölzerne Röhren mit den thönernen verbinden.

Wie dergleichen thönerne Röhren accurat zu machen, zu verkütten und zu legen seyn, beschreibt Leupold in seinem Schauplatz der Wasserbaukunst, §. 103—111, ausführlich.

Zum Zusammensetzen der thönernen Röhren kann man sich entweder eines warmen oder kalten Kütes bedienen.

Zum warmen Kütt, nimmt man Bolus, Bachsand, Glas, Eisenschlacken, von jedem gleich viel; Ziegelmehl von alten Ziegeln, soviel als alles des vorigen, durch ein Sieb gerüttelt, und mit den andern Materien wol vermischt; darnach zerläßt man Pech, zweimal soviel als der andern Materien, in einem eisernen Topf, mit etwas Nuß- oder auch nur Leinöl, mit Fett oder Schmeer; indem es siedet, mischet man das Pulver nach und nach, unter beständigem Umrühren, ein, bis es sich am Rührholz Fadenweise, wie Terbenthin, aufziehet, welches, wenn man es ins Wasser wirft, sogleich hart wird. Alsdenn wird es in ein Geschirr mit Wasser gegossen, und, wenn es hart geworden, aufgehoben. Wenn man es nachher brauchen will, wird es mit starken Hämmern zerschlagen, alsdenn zerlaßen und warm gemacht. Man muß aber auch zugleich die Röhren warm machen, und beides heiß zusammensetzen.

Der kalte Kütt wird gleichfalls von obigem Pulver präparirt, welches man mit Nußöl dünn anmachet, und mit einen Holz wol unter einander rühret. Alsdenn mischet man darunter ein wenig feinzerschnittnes hänfenes Werg (Etliche nehmen auch Baumwolle), und etwas Bocks- oder Ziegentalg, und thut hernach durchgesiebten ungelöschten Kalk dazu, und zwar nur so viel, bis sich der Kütt weder an das irdene Gefäß, noch an das Rührholz, noch an die Hände mehr anleget, so daß man damit wie mit einem Wachs, umgehen kann.

Zu Wasserkünsten und Druckwerken, werden auch eiserne und bleierne Röhren verfertigt. Die eiserne Röhren, sonderlich die von 1 Fuß im Diameter, deren Einrichtung Leupold am angef. Orte, §. 112—11(beschreibet, werden mit darzwischen gelegten Kütt zusammengeschroben. Sind die Röhren nur klein, und etwa von 2 oder 3 Zoll im Diameter, so werden sie so wie thönerne in einander gestoßen, und alsdenn mit Kü bevestiget. Weil man aber befunden hat, daß die Rö

an bei dem Kütt baſt von Reif zerfreſſen werden, und das Waſſer durch läuft, oder auch ſonſt der Kütt nicht halten will: ſo werden, wie man zu Berka erfunden haben will, die Röhren auf beiden Seiten etwas ſpitzig gemacht, hernach wird von eichenem Holz ein Stück Röhre ausgebohret, an beiden Seiten mit eiſernen Ringen verwahret, beide Röhren mit großen hölzernen Schlägeln zuſammengetrieben, und endlich in einen guten Thon eingelegt, da alsdenn, weil das Holz vom Waſſer quillt, kein Tropfen durchkann, und der Thon das Holz auch nicht faulen läßt. Sonſt iſt es mit den eiſernen Röhren eine ſchlimme Sache, weil das Waſſer darinnen eiſenfarbig und gelb wird, und alles, wo es hinläuft, färbet, ſonderlich, wo die Röhren viel Winkel machen, und das Waſſer ſtehen bleibt, oder auch wenig Waſſer durch die Röhren läuft.

Ein warmer Kütt, zu eiſernen, ſteinernen und thönernen Röhren. Man nimmt Maſtix, Weihrauch, Colophonium, kleingeſchnittne Baumwolle, von jedem gleichviel; ungelöſchten Kalk, ſoviel als das vorhergehende alle, und macht es mit Nußöl zu einer Maſſe. Je länger es im Waſſer liegt, deſto beſſer wird es.

Bleierne Röhren, ſind bereits vor langer Zeit im Gebrauch geweſen, und es gedenket ſchon Vitruv derſelben. Sie werden entweder aus Blechen oder Tafeln, die hernach zuſammengelöthet werden, gemacht, oder ſofort hol gegoſſen. Ich habe davon bereits unter dem Artikel Blei, Th. V. S. 687—689. gehandelt.

Man klaget inſonderheit an vielen Orten auf dem Lande über ein trübes, faules, modrichtes und übelſchmeckendes Waſſer, und man könnte dieſem großen Fehler mehrentheils, inſonderheit, wo es die Lage zuläßt, auch ohne koſtbare Röhren und beſondere Röhrmeiſter, abhelfen, wenn man nur etwas weniges daran wenden wollte, indem ohne allen Aufwand nichts zu bewerkſtelligen iſt. Man dürfte hierinn nur die Natur nachah-

men. Der Grund, warum in den Gebirgen ſo ſchönes und klares Waſſer vorhanden, iſt kein anderer, als weil es in dem Innern der Gebirge von einer veſten und harten Höhe herabfällt, und in dem Boden, durch welchen es durchſeiget, alle fremde Theile, welche das Waſſer trübe machen, zurückläßt. Die Erfahrung zeiget, daß, wenn man das Waſſer durch einen reinen Sand filtriret, oder durch einen ſogenannten Filtrirſtein dringen läßt, das vorherige trübe und übelſchmeckende Weſen deſſelben ſich verlieret. Wer ſich nun bisher auf dem Lande mit einem unreinen Teichwaſſer hat behelfen müſſen, und gern beſſeres haben wollte, zumal da, wo ſich keine Brunnen auffinden laßen, der grabe neben dieſem Teich einen kleinen Behälter, deſſen Boden aber 1 oder 2 Ellen tiefer ſeyn muß, als der Boden des großen Teichs. Er füttere den kleinen Behälter mit Steinen oder Bohlen aus, und ſchütte zwiſchen dieſen beiden Teichen einen Damm, 5 bis 6 Ellen breit, aus reinem Sande, und beveſtige denſelben mit Pfälen und Verzäunungen auf beiden Seiten, ſo wird das Waſſer aus dem höher liegenden Teich in den tiefer liegenden dringen, und zugleich in dem dazwiſchen befindlichen Sande alle unreine und fremdartige Theile zurücklaßen. Sehr viele Landhöfe, Vorwerker und Dörfer, könnten mit dem ſchönſten Waſſer verſehen werden, wenn man die in der Nähe von den Anhöhen herabfließenden kleinen Springwaſſer zuſammenleitete und faſſete, wozu nichts weiter, als ein ſtarker ausgehölter Baum und einige Fuder fetter Lehm, erfordert werden. Man gräbt auf eine gewiſſe Tiefe nach dem ſich zeigenden Spring, ſetzt gerade über ihn die hole Eiche in die Erde, beſtampfet dieſes Erdreich ſo veſt wie möglich, mit dem Lehm, damit der Quell nach unten keinen Ausgang finden könne, ſondern genöthiget werde, ſich in dem holen Baum zu ſammlen, und daſelbſt in die Höhe zu ſteigen, ſoweit es, ſeines Falles wegen, geſchehen kann. Alsdenn bohret man in den holen

[redacted]

in Brunnen eine Leb. wenn man eine Röhre [redacted] und [redacted] mit [redacted] in Verbindung [redacted] in Brunnen und Teich [redacted]

Um in einem Brunnen das Waſſer, welches [redacted] zu machen, wenn die Erdlagen [redacted] und Sand sind, und es verdient anzumerken, wenn der unterſte Schlamm reines Waſſer giebt und die oberſte Lage aus der obern Erdlage [redacted], nach §. 21 des 5 St. des hannov. Mag. v. J. [redacted] angeführte merkwürdige Anmerkung, von Herrn [redacted] zu Hannover.

Wenn in einem Land der Grundwaſſer unter der Fläche eines Brunnens verſiegen ſollte, und man eine gute Quelle [redacted] wünſchte, ſo kann man [redacted] in den Lagen oder Schichten von [redacted] Erde, [redacted] Thon, [redacted] Sand, und welches Waſſer [redacted] ſo muß man [redacted] des [redacted] Lage, und von allen Seiten [redacted] Waſſer [redacted] in den Brunnen erhalten. [redacted] Gelegenheit [redacted] in Brunnen [redacted] einen [redacted] Lage [redacted], von Schlamm und Sand gereinigt, und [redacted] ausgeſtochen. [redacted] [redacted] ſich [redacted] ſolche Beſchaffenheit, ſo [redacted] man [redacted] [redacted] Becher [redacted] [redacted] Gemäuer, aus [redacted] [redacted] und [redacted] abſcheidenden [redacted] Boden [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] mit [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

daß der Einrammung des eichenen Faſſes nichts im Wege iſt. Nach dem Einrammen, läßt man noch eine Partei feinen kießigen Grand, durch wiederholtes Aufgießen friſchen Waſſers, genugſam ſchlämmen, bis nicht das mindeſte unreine ſich weiter zeigt. Sodenn wird ſoviel von dieſem Grand in den Brunnen gebracht, bis der Boden überall 4 bis 5 Zoll hoch damit bedeckt iſt.

Anfänglich lohet das eichene Faß gar ſehr, es giebt nemlich das Holz einen widrigen braunen Saft von ſich, welches jedoch nach gerade abnimmt, und zulezt völlig aufhört; zumal wenn täglich, ſoviel möglich, das unreine Waſſer herausgerumpet wird, als welches öftere Auspumpen die erſten 3 bis 4 Monathe unumgänglich nöthig iſt.

Die Fäulniß des hölzernen Faſſes kann zu keiner Zeit vermuthet werden, weil die äußere Luft abgehalten wird, und die Bohlen beſtändig feucht und naß bleiben “.

Allen Hauswirthen iſt auch zu rathen, ihre Brunnen oft zu unterſuchen, und beſonders gegen den Herbſt und das Frühjahr, auch vornemlich nach allgemeinen Ueberſchwemmungen, rein ausbringen zu laßen, damit der Same der Inſekten, der in dem Schleim der Wände der Röhren, und in dem Schlamm des Bodens, ſteckt, mit herausgebracht werde.

Was die Unterſuchung der Güte des Brunnen-Waſſers betrifft, ſo werde davon unter dem Art. Waſſer-Probe handeln.

Wie hartes Brunnenwaſſer zum öconomiſchen Gebrauch zu verbeſſern ſey, ſiehe unter dem Art. Bierbrauen, Th. V, S. 57, fgg.

In Brunnen, welche lange verſchloſſen geweſen, iſt die Luft, und auch das Waſſer, allemal höchſtſchädlich. Valeriola erzählt, daß ein zu Padua eröffneter Brunnen eine Peſt verurſachet habe, an welcher viel Leute geſtorben; und Gainerius bezeuget, daß, bei der Eröffnung eines andern, eine große Anzahl Zuſchauer ſchleunig todt geblieben ſey. In der Stadt Lora, in Andaluſien, war 1641 der Deckel eines Brunnens in denſelben hineingefallen, und drei Leute, welche man nach-

einan-

[redacted] hinabblick, und ein Hund, wurden insgeſammt todt wieder herausgezogen. Dionis hat zu St. Germain en Laye eine ähnliche Geſchichte erlebt. Vier Leute gruben ein Loch in die Erde, um einen Keller anzulegen. Als ſie 8 bis 9 Fuß tief gekommen waren, liefen durch die Mauer des benachbarten Hauſes ohngefähr 3 bis 4 Kannen von einer ſo ſtinkenden Feuchtigkeit heraus, daß von der anſteckenden Luft dieſe vier Leute augenblicklich todt niederfielen. Man hat oft geſehen, daß ein ſolcher Geſtank der Luft Leute erſtickt hat, welche die Waſſerleitungen und Schleuſen, oder lange verſchloſſen geweſene Brunnen, reinigen oder neu auslegen wollen. Um nun dergleichen Unglücksfällen zuvorzukommen, hat man ſich folgenden, in England vor einiger Zeit verſuchten und bewährt befundenen, Mittels zu bedienen. Man leget 2 Loth Schießpulver in einen Keſſel, bindet dieſen an einen Strick, und läßt denſelben in den Brunnen bis zum Waſſer hinab. Alsdenn läßt man, mit gehöriger Behutſamkeit, eine glühende Kohle zu dem Pulver hinunterfallen, und zündet daſſelbe dadurch an. Wenn nun das Pulver abbrennt, ſo vertreibt es hierdurch alle ſchädliche Dünſte, und reiniget die Luft in dem Brunnen, ſo, daß die Leute ihre Arbeit in demſelben ohne Schaden oder Gefahr vornehmen und vollbringen können. Auch das Waſſer aus ſolchen Brunnen, die keinen ſtetswährenden Abfluß haben, und allzuwol verwahrt ſind, iſt, wenn davon getrunken wird, gefährlich; denn, wie leicht vermiſchen ſich nicht vorgedachte peſtilenzialiſche Dünſte mit demſelben, und dieſe mit unſern Säften! Man ſollte daher billig das aus verſchloſſenen Brunnen gezogene Waſſer nicht eher zu Speiſen gebrauchen, als bis es eine Zeitlang an freier Luft geſtanden hat; und darum iſt die Veranſtaltung in vielen alten Städten zu rühmen, daß bei den öffentlichen Pumpen Tröge angelegt ſind, worinn das Waſſer erſt eine Zeitlang ſtehen kann, ehe es gebraucht wird.

Relation ſur les facheux accidens, arrivées le 23 Août 1761, à Gloceſter, à trois Ouvriers, qui écuroient un puit, ſt. in No. XLIV der *Gazette ſalut.* v. J. 1762.

Relation ſur les accidens funeſtes, en creuſant de nouveaux puits, ou en voulant nettoyer ceux, qui ſont ouverts, ſt. in No. IX derſelben, v. J. 1766.

Obſervations ſur les funeſtes effets des vapeurs, qui ſortent du fond des puits, ſt. in der *Gazette litter. de Berl.* v. 14 Apr. 1766, S. 115, f.

An Obſervation of an extraordinary damp in a well in the iſle of Wight, communicated in a letter from Mr. BENJ. COOKE, to Mr. Peter Collinſon, dated Newport 1736, ſt. in den *Philoſ. Tranſact.* Vol. XL. No. 450, for Nov. & Dec. 1738, S. 379-383.

Franz. überſ. u. d. T. Obſervation ſur une vapeur extraordinaire, qui ſe rencontra dans un puits dans l'iſle de Wight, ſt. im *Journ. oeconom.* Oct. 1758, S. 478, f.

A brief account of ſome of the effects and propetries of damps, by repairing a pump, in a letter to Will. Rutty, from Mr. ISAAC GREENWOOD, dated Boſton, July 19. 1729. ſt. in den *Phil. Tranſact.* Vol. XXXVI, No. 411, for Oct. Nov. & Dec. 1729, S. 184—191.

GE. HANNÆI obſ. de putei halitu lethifero, ſt. in den *Miſc. Nat. Cur.* Dec. III. A. II. Obſ. 13.

Sur les vapeurs, qui s'exhaloient d'un puits, par le Doct. GE. HANNÆUS, ſt. in No. XLII der *Gaz. ſalut.* v. J. 1761.

Obſervation ſur un Méphitis, par Mr. MARCORELLE, ſt. im II Th. der Memoir. de Math. & de Phyſ. preſentés &c. à Paris 1755, 4. S. 614, f.

D. de la MORANDIERE obſ. de puteo lethifero, ſt. in *Nic. de Blegny Zodiaci medico-gallici* Anno I. ſcil. 1679, Genev. 1680, 4. M. Nov. Obſ 8, S. 174, f.

Wegen des nöthigen Begießens der Gewächſe, ſind, wofern ſich das dazu erforderliche Waſſer nicht durch Teiche oder andere bequeme Behältniſſe in einen Garten bringen läßt, Brunnen und Plumpen, und zwar in der Mitte eines Gartens, anzubringen. Da aber die Erfahrung lehret, daß das aus den Brunnen friſch heraufkommende Waſſer ſehr viele Kälte an ſich hat, und daher für die gepflanzten Gartengewächſe, wenn es unmittelbar, ſobald es heraufgebracht oder ausgeplumpet worden, zum Begießen gebrauchet würde, wegen der ſchleunigen, durch Abwechſelung von Kälte und Hitze daraus entſtehenden Veränderungen, gar leicht ſchädlich ſeyn könnte: ſo iſt es rathſam, daß bei einer Garten-Plumpe zugleich ein großes Faß oder eine Kuſe befindlich

ſey,

ſen, worein das Waſſer, ehe es zum Begießen gebrauchet wird, einige Stunden vorher eingeplumpt werden kann, damit es die Brunnenkälte verliere, und zu dem beſtimmten Gebrauch deſto tauglicher werde.

Oeffentliche Röhrwaſſerleitungen und Stadtbrunnen, und deren policeimäßige Betrachtung. Es iſt einer der größten Fehler, den eine Stadt haben kann, wenn ſie Mangel an reinem, wohlſchmeckenden und geſunden Waſſer hat, und die Einwohner ſich genöthigt ſehen, das Waſſer zu kaufen, wie es in Paris und einigen andern großen Städten geſchehen muß. Dieſer Fehler hat den ſchädlichſten Einfluß auf die Geſundheit und das Leben der Menſchen, und iſt allein im Stande, alle diejenige gute Maßregeln, welche eine weiſe Regierung zu Bevölkerung des Landes ergreift, zu vereiteln. Die Policei muß es demnach als einen ihrer vornehmſten Grundſätze anſehen, daß ſie dafür ſorget, daß die Städte nicht allein mit gutem Waſſer verſehen ſeyn, ſondern daß ſich das Waſſer auch in jeder allenthalben genugſam vertheilt befinde.

Dieſem Grundſatz zufolge muß die Policei veranſtallten, daß eine Stadt, welcher es an Waſſer fehlt, daſſelbe entweder aus nahe gelegenen Flüſſen, wenn dieſe gutes Waſſer haben, durch Waſſerleitungen oder durch gegrabene Brunnen, hinreichend erhalte. Die Waſſerleitungen ſind freilich koſtbar, unterdeſſen ſind die Koſten dafür allemal ſehr wol angewandt. Dieſe Koſten können auf verſchiedene Art herbeigeſchaffet werden. Ein weiſer und gütiger Regent wird ſich niemals weigern, zu dieſer das allgemeine Beſte betreffenden Anſtalt einen Beitrag zu thun, ſollte es auch nur in dem forſtfreien Röhrenholze beſtehen. Iſt die Kämmereicaſſe der Stadt in guten Umſtänden, ſo kann auch dieſe ſich nicht entbrechen, einen Theil der Koſten über ſich zu nehmen; und was alsdenn noch fehlen ſollte, wird von der Bürgerſchaft und den Einwohnern der Stadt, durch

eine

eine freiwillige Collecte, oder allenfalls auch durch eine ordentliche Anlage, leicht zu erlangen ſeyn. Zuweilen kann man ein ſolches Werk auch durch eine Geſellſchaft, die ſich zu dem Ende zuſammenthut, und die Entrepriſe gegen gewiſſe Conditionen übernimmt, zu Stande bringen, wie ſolches, wie ich bald zeigen werde, in Dresden geſchehen iſt.

Die Grabung der Brunnen iſt, wenn ſich ſonſt nur gute Quellen finden, ſo vielen Koſten nicht unterworfen. Nur muß man dabei ſein Augenmerk darauf richten, daß man ſie nicht allein in allen Straßen zureichend, ſondern auch, ſoviel möglich, in vollkommen gleicher Weite von einander graben läßt. In ſolchen, die allgemeine Nothdurft und Bequemlichkeit der Stadt betreffenden, Dingen, kann man keinen Betracht darauf nehmen, ob dieſer oder jene angeſehene Mann einen Brunnen vor ſeinem Hauſe zu haben wünſchet.

Doch müſſen auch diejenigen, welche in ihren Häuſern Brunnen haben, ſelbige nicht eingehen laßen, ſondern auf alle Art und Weiſe conſerviren. Auch ſoll man bei Aufbauung neuer Häuſer, wo es ſich thun laßen will, neue Brunnen anlegen. Es müſſen aber bei dieſen Hausbrunnen die Röhrkaſten oder Waſſertröge, wenigſtens $\frac{1}{4}$ Elle breit von den Rainmauern abgeſetzet, unter denſelben aber die Tafeln geſpündet und wol verkittet, auch ſonſt die Abfälle und Röhren ſo verwahret werden, daß davon denen Nachbarn in ihren Kellern kein Schade zugezogen werde.

Inn- und außerhalb der Stadt Dresden hat es mit ſämmtlichen Röhrwaſſerleitungen ehedem dieſe Bewandtniß gehabt, daß, da anfänglich der Häuſer und Einwohner wenig, die Brunnen aber tief, und das Waſſer etwas hart geweſen, die Elbe auch nach der damaligen Lage der Stadt zu weit entfernt gelegen, gewiſſe Geſellſchaften unter dem Namen der Waſſergewerke, von Zeit zu Zeit zuſammengetreten ſind, welche mit Landesherrlicher Freiheit, Weſeritzwaſſer von Plauen herein durch Hauptröhren, auf ihre Koſten, der Stadt zugeführet, woraus

immer

immer mehrere dergleichen Gebrechen entſtanden, bis man [redacted] 14 Hauptröhren [redacted] welche, mit Inbegriff der Seitenröhren und des Stockwerkes, die [redacted] Hauptröhren ausmachen, die in 15 Wochen gelegt wurden, und 190 ½ Quadrat-Zoll Waſſer geben, wodurch in 1 Stunde 1855 Cent. 10 Kübel Waſſer in die Stadt gebracht werden können. Da aber dieſe Röhren von dem Waſſerhauſe aus, durch viele Straßen und Gaſſen den Hausbeſitzern zu, und dabei die Seitenröhren bald über oder unter die ſchon liegenden Röhren dungeführet werden mußten, und dadurch die Unordnung entſtanden, daß mancher Hausbeſitzer und die Röhrmeiſter ſelbſt ſolche nicht mehr auszuſuchen gewußt, hiervon auch nothwendig ein beſtändiges Aufreißen des Pflaſters, Graben und Suchen dieſer Röhren, mit Verluſt des Waſſers und Verwendung großer Koſten, entſtanden, welche Unordnungen hiernebſt gewinnſüchtige Röhrmeiſter ſich zu Nutze gemacht: ſo iſt, zu Verbeſſerung des Waſſerleitungs-Weſens, und Austheilung der Waſſer in der Stadt, eine eigene Commiſſion verordnet, und ein Waſſerinſpector, welchem ſämmtliche angeſtellte Röhrmeiſter nunmehr untergeben ſind, beſtellet worden. Durch die Sorgfalt dieſer Commiſſion ſind dieſe Waſſerleitungen nunmehr in der Stadt bereits dergeſtalt in den Stand geſetzt, daß zwo Hauptröhren zu beiden Seiten der Gaſſen, unweit der Kehlgerinne, auch nach Befinden der Umſtände, wenn die Gaſſen klein, und nicht alle Häuſer eigenes Waſſer haben, nur eine gelegt worden, aus welchen das Waſſer durch einen ſtarken meſſingenen Hahn, der von dem Hauſe in einem ausgemauerten viereckigen Kaſten ſtehet, und insgemein ein Schrot heißt, in das Haus geleitet wird, inwendig aber eine hölzerne Röhre neben dem Waſſertroge, oder ſogenannter Ständer, in die Höhe gehet, woran, nach abgewogener accuraten Höhe, ein metallenes Theilrohr zu Viertel-, halben und ganzen Waſſern, oder wieviel Waſſer ein jedes Haus haben ſoll, angebracht iſt.

Das Waſſer kann, bei Feuersgefahr, an den Ort, wo dieſes Unglück entſtehet, auf zweierlei Art dahin gebracht werden. Denn wenn das Haus zum Waſſeraustragen bequem iſt, ſo darf nur das Mundſtück von vorgedachtem Theilrohr abgeſchraubt werden, da denn das Waſſer in großer Menge hervorkömmt. Inſofern aber das Haus dazu unbequem wäre, ſo kann man auf der Gaſſe den obbenannten Schrot aufdecken, und den Kegel, oder die Feder, nach der Röhrmeiſter Benennung, aus dem

Hahn

Hahn herausziehet, welchenfalls beſagter Schrot ganz voll Waſſer anläuft, woraus mit Eimern, zu Füllung der Sprützen, das Waſſer geſchöpft werden kann.

Der wahre Nutzen von dieſer Einrichtung beſteht darinn: 1) daß aller Bevortheilung der Röhrmeiſter dadurch geſteuert wird; 2) die, nach vieljähriger Lage, irgendwo zu reparirende Röhren ſogleich zu finden ſind; und 3) wo ſonſt 100 Stück Röhren in der Erde gelegen, deren jetzo nur 8 liegen, die noch überdies 2 Ellen 6 Zoll Erde über ſich haben, ſo, daß ſelbige auch bei der ſtrengſten Kälte nicht zufrieren können.

Was die öffentlichen Brunnen betrifft, ſo iſt hier die Frage zu unterſuchen, welche Art von Brunnengebäuden in Städten die beſſte und ſchicklichſte ſey? Man findet Ziehbrunnen, da das Waſſer durch Eimer, die an einer Kette hangen, mittelſt einer oben im Dache angebrachten Rolle, herausgezogen wird; und dieſe Brunnen ſind gemeiniglich offen, und mit einer ſteinernen oder hölzernen Bruſtwehre eingefaßt. Allein, dieſe Brunnen haben viele Fehler an ſich, und ſind daher auch an verſchiedenen Orten abgeſchafft worden. Denn, da ſie offen ſtehen, und gemeiniglich nur mit einem kleinen ſchmalen Dache verſehen ſind: ſo kann es nicht fehlen, daß nicht allein Regen, Schnee und Staub, ſondern auch allerhand Unrath, hineinfallen, oder von der muthwilligen Jugend aus Unverſtand hineingeworfen werden ſollte. Ja, es können Menſchen ſelbſt, die das Waſſer ſchöpfen, in Gefahr gerathen, wenn währendem Schöpfen etwas an dem Rade oder der Kette zerbricht, oder der Schöpfende das Uebergewicht verlieret. Selbſt die Policei kann durch die veranſtalteten Deckel auf dieſe Brunnen nicht alle ſolche Fehler gänzlich verhindern. Fängt das Waſſer an unrein zu werden, ſo vermehret dieſes das häufige Schöpfen, indem der hereinfahrende Eimer darinn eine ſtarke Bewegung macht, und es beſtändig aufrühret, daß ſich die Unreinigkeit nicht zu Boden ſezzen kann.

Die Pumpen machen die andere Art der gegrabenen Brunnen in den Städten aus; und dieſen wird heut zu Tage faſt allenthalben der Vorzug eingeräumet, weil ſie von allen vorgedachten Fehlern frei ſind. Denn hier wird der Brunnen oben mit guten ſtarken Bohlen um die Pumpe herum zugedeckt, mit Erde beſchüttet, und darüber mit Steinen zugepflaſtert. Hierdurch iſt dem Waſſer alle Gemeinſchaft mit der äußerlichen veränderlichen Luft abgeſchnitten, es wird durch das Schöpfen nicht aufgerühret, und es iſt auch von aller möglichen Vermiſchung mit widrigen und ekelhaften Dingen gänzlich geſichert, und die Menſchen ſind dabei vor aller Gefahr befreit. Dieſe Pumpen ſind zwar dem Fehler unterworfen, daß, wenn ſie neu ſind, das Waſſer einen Geſchmack von dem Holze, woraus die Röhren beſtehen, annimmt, welcher etliche Wochen dauert, bis er nach und nach vergehet; und daß, wenn der Brunnen lange nicht gebraucht worden, das Waſſer faul und ſtinkend wird, ſo, daß es gar nicht zu gebrauchen iſt (ſiehe oben, S. 106). Allein, beide Fehler, ſo wichtig ſie an ſich ſcheinen, ſind leicht und auf gleiche Art dadurch zu heben, daß man die Pumpen fleißig brauchet; denn, hierdurch wird verhütet, daß das Waſſer nicht lange ſtillſtehet, und mithin wird die Urſache, welche es verwerflich machte, gehoben. Es pflegen die Pumpen auch in hartem Winter zuzufrieren, ſo, daß ſie lange unbrauchbar werden können. Allein auch dieſem pflegt man dadurch leicht abzuhelfen, daß man die Röhren mit einem Gehäuſe von Brettern, ſo überdies dem Brunnen ein beſſeres Anſehen verſchaffet, verſiehet, und ſolches noch darzu bei ſehr hartem Froſt mit Stroh einfaßt. Daß an den Pumpen nicht bald an dem Ventil, bald an dem Lederwerk, etwas ſollte verdorben werden und repariret werden müſſen, iſt nicht in Abrede zu ſtellen; allein, dieſes kann als ein Fehler nicht angeſehen werden, indem keine Sache in der Welt eine ewige Dauer haben kann,

ſondern alles der Wandelbarkeit und Abnützung unterworfen iſt; wie denn auch bei den Ziehbrunnen oft genug Reparaturen vorfallen. Man muß hierbei nur die Wirthſchaftsregel in Acht nehmen, daß man dem Schaden ſofort, und gleich im Anfange, wenn er noch klein iſt, abzuhelfen ſuche.

Die gefrornen Brunnen wieder aufzuthauen, bedienen ſich die Brunnenmacher 1) des Thau-Eiſens, I, 2) des Stoß-Eiſens, K, wenn ſie oberwärts nur ein wenig eingefroren ſind; und 3) des Viſitir-Eiſens, L, welches eine, dem Viſitireiſen der Todtengräber ähnliche, eiſerne Stange iſt, nur daß dieſe rund, jene aber viereckig iſt. Eben dieſes Eiſen braucht man auch, um den Brunnen zu ſuchen, wenn man ſeine Lage oder Stand vergeſſen hat. Alle dieſe Eiſen werden vorher glühend gemacht.

Es iſt aber nicht genug, daß die Policei die Städte mit guten und tüchtigen Brunnen hinlänglich verſiehet, ſondern ſie muß auch dafür ſorgen, daß ſolche beſtändig in tüchtigem Stande erhalten werden. Zu dieſer Policeiaufſicht muß ſie einen beſondern Röhr- und Brunnen-Meiſter in jeder Stadt anordnen, deſſen Pflicht und Obliegenheit dahin gehet, täglich auf die Brunnen Acht zu haben, daß an denſelben, durch Muthwillen oder unvernünftigen Gebrauch, nichts verdorben werde; die gefundene Schadhaftigkeit auf das ſchleunigſte zu repariren, ſo, daß keine Gegend der Stadt das Waſſer über einige Stunden einbüßen darf; und auch bei ſtrenger Kälte gegen das Einfrieren die nöthige Vorſorge zu tragen.

Diejenigen, welche die Röhr- und Ziehbrunnen und Plumpen verfertigen, werden **Röhr- oder Brunnen-Meiſter**, L. Fontinarius, Fr. Fontainier, und **Brunnenmacher**, genennet, und bedienen ſich zum Graben beſonderer Brunnengräber, mit welcher Arbeit ſich zuweilen die Maurer abgeben, ſo wie ſich auch dann und wann die Zimmerleute auf das Röhrenbohren, und den Röhren- und Brunnenbau überhaupt, zu legen pflegen, und ſolchen als ein Nebengeſchäffte treiben.

Beſtallung eines Röhrmeiſters, welcher 1763 in Wittenberg bei einem gewiſſen Röhrwaſſer angenommen worden, ſt. im 50 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 413—416. Ein Auszug daraus, ſt. im II B. des Preuß. Sammlers, Königsb. 1775, 8. S. 1480—1482.

Sonſt haben die Brunnenmacher ihre ordentliche Zunft, und ein mit guten Geſetzen verſehenes, aber kein geſchenktes, Handwerk. Die Lehrzeit der Lehrjungen pflegt 4 Jahre zu ſeyn, wenn ſie weiter nichts geben, als Ein- und Ausſchreibegeld. Sie bekommen in Berlin täglich 5 Groſchen zum Lohn; dafür müſſen ſie ſich aber Nachtlager und Unterhalt ſelbſt verſchaffen. Jedoch iſt dieſes nicht bei allen einerlei; es kömmt auf den Vergleich an. Die Geſellen müſſen 3 Jahre wandern. Ein guter Arbeiter bekömmt täglich 8 Groſchen, und drüber; ſie beköſtigen ſich aber ſelbſt. Die Meiſter erlangen das Meiſterrecht durch Verfertigung einer aufgegebenen Probe, oder eines Meiſterſtücks. Dieſes iſt, in Berlin, ein neuer Brunnen, 4 Fuß im Lichten oder weit, und die runde Mauer kömmt nach der Tiefe des Brunnens bald 8, bald mehr oder weniger, gemeiniglich aber 10 Fuß im Waſſer zu ſtehen. Auch muß der angehende Meiſter eine 150 Fuß lange Röhrenverlegung unter der Erde machen.

Endlich iſt hier noch anzumerken, daß man bei dem Brunnenbau alles, ſoviel nur möglich, als: Holz oder Röhren, Blei, Verlegung der Röhren, Graben, u. d. m. Fußweiſe zu verdingen pflegt, außer was die Buchſen, Ventile, eiſerne Schwengel, Ringe, Stangen ꝛc. betrifft, als welche Erforderniſſe gemeiniglich ſchon ihren geſetzten Preis haben. Die Handlanger beim Röhrenlegen bekommen ihr Tagelohn; und bei dem Graben ſteigt der Lohn des Gräbers, je mehr er in die Tiefe kömmt, und je mühſamer und beſchwerlicher das Herauswerfen der Erde oder des Sandes wird, welches nach der Progreſſionsrechnung ausgerechnet werden muß.

Wenn ich demnach einen Brunnen auszugraben verdungen hätte, z. E. auf 12 Fuß für 13 Thlr. oder 312 Gr., es würde aber die Arbeit nur etwa bis 8 Fuß von dem einen verfertiget, und ſollten die lezten 4 Fuß noch ausgegraben werden: ſo entſtünde die Frage, wieviel, nach dem Verding, der erſte oder deſſen Erben fordern könnten, und wieviel ich noch auf die lezten 4 Fuß abrechnen müſſte. Hierbei würde nöthig ſeyn, aus der gegebenen Summe der 312 Gr. und der Anzahl der Terminorum Progreſſionis, oder 12, den erſten Terminum und die Differenz zu ſuchen, und alsdenn die Terminos wirklich auszurechnen. Dieſes Exempel ſtünde alſo:

Summa 312 Gr.

Halbe Zahl der Terminorum 6 | Anzahl der Terminorum + 1.

Folglich koſtet der erſte Fuß	—	Thlr.	4 Gr.
der andere	—	;	8 ;
der dritte	—	;	12 ;
der vierte	—	;	16 ;
der fünfte	—	;	20 ;
der ſechſte	1	;	— ;
der ſiebente	1	;	4 ;
der achte	1	;	8 ;
der neunte	1	;	12 ;
der zehente	1	;	16 ;
der eilfte	1	;	20 ;
der zwölfte	2	;	— ;

Solchemnach müſſte, im vorgelegten Falle, für die lezten 4 Fuß, von den ganzen verdungenen 13 Thlr eigentlich 7 Thlr. abgezogen, und für die erſten verfertigten 8 Fuß nur 6 Thlr. gezahlet werden. Oder, damit man ſehe, wie dieſer Fall auch mit Brüchen berechnet werden kann, ſo dürfen wir nur ſetzen, die 12 Fuß werden genau mit 12 Thlr. verdungen. Dem erſten Anſchein nach ſollte man denken, die Berechnung ſey leicht, und auf jeden Fuß 1 Thaler zu rechnen; allein, es zeigt ſich nach obiger Regel und Progreſſion ganz anders. Nemlich 12 Thlr. oder 288 Gr. iſt die gegebene Summe: was iſt der erſte Terminus, die Differenz und folgende Termini?

Summa Progressionis ℔ 288 48

Die Anzahl der Terminorum ist 12,
folglich die Hälfte 6

℔ 8 | 3 $\frac{2}{13}$ Gr. Dieses ist der erste Terminus, und die
℔ 3 |

Differenz, als welche eben so groß ist, weil der andere Fuß noch einmal soviel betragen muß. Demnach stünde die ganze Progression folgendergestalt:

Term.	1 oder 1 Fuß kostet		3	$\frac{2}{13}$	Gr.
2	— 2	—	6 +	$\frac{4}{13}$	
3	— 3	—	9 +	$\frac{6}{13}$	
4	— 4	—	12 +	$\frac{8}{13}$	
5	— 5	—	15 +	$\frac{10}{13}$	
6	— 6	—	18 +	$\frac{12}{13}$	
7	— 7	—	21 +	$\frac{1}{13}$	
8	— 8	—	24 +	$\frac{3}{13}$	
9	— 9	—	27 +	$\frac{5}{13}$	
10	— 10	—	30 +	$\frac{7}{13}$	
11	— 11	—	33 +	$\frac{9}{13}$	
12	— 12	—	36 +	$\frac{11}{13}$	

Summa aus den ganzen 3 Gr. = 234 + $\frac{70}{13}$ aus den $\frac{2}{13}$ Gr.
Add. der Betrag von den Brüchen = 54

288

Erster Term. 3 Gr. + 9 Dreizehentheil eines Groschen.
Lezter Term. 36 + 108 — — — —

Add. 39 + 117 — — — —
multiplicirt mit der 6 13

Hälfte der Term. 234 Gr. + 702 | Dreizehentheil eines Groschen, oder 54 ganze Gr.
54 65

Ganze Summe 288 Gr. 52
52

0

Der in der praktischen Mathematik sonst berühmte Rath Penther, hat, in seinem Tractat von Bauanschlägen, Cap. I. Sect. II S. 27, zwar auch darauf seine Absicht gehabt, und meinet, wenn ein Brunnen

von 5 Fuß tief und 4 Fuß breit, auszugraben, 4 Rthlr. 12 Gr. koſtete: ſo würde, mit beibehaltener Weite der 4 Fuß, nach meiner Art von arithmetiſcher Progreſſion, ein Brunnen von 10 Fuß 7 Thlr. 12 Gr.

—	—	—	15	"	10	"	18	"
—	—	—	20	"	13	"	18	"
—	—	—	25	"	17	"	—	"
—	—	—	30	"	21	"	6	"
—	—	—	35	"	24	"	12	"
—	—	—	40	"	27	"	18	"

koſten müſſen; allein, dieſes iſt ohne allen Grund angenommen, und würde kein Menſch die Arbeit nach dieſem ſteigenden ſcheinbaren Verhältniſſe übernehmen. Vielmehr würde ein Brunnen von 40 Fuß tief, und 4 Fuß breit, 246 Thlr., und nicht nach der Penthériſchen Rechnung, 27 Thlr. 18 Gr. koſten. Man wird bald einſehen können, daß unſere nach der arithmetiſchen Progreſſion gemachte Rechnung nicht zu groß iſt, wenn man bedenket, was bei dem Ausgraben eines Brunnens für Nebenarbeit an ſteifen, ausſetzen und unterfahren, damit nicht alles nachfalle, erfordert wird, und daß ſich ſelbige immer vermehret, je weiter man mit dem Ausgraben in die Tiefe kömmt. Und eben darum wird eine dergleichen Arbeit nach Hrn. Penthers Meinung und Anſatz nimmermehr gemacht werden können, wenn man auch, ich weiß nicht, was für eine Art des Erdreichs annehmen wollte.

S. Jo. Fr. Polacks Matheſis forenſis, 4te Aufl. Lpz. 1770, 4. S. 45—50.

Ein Brunnenanſchlag, ſt. im Lehrbegrif ſämmtl. öconom. und Cameralwiſſenſch. 1 Th. 2 B. Mannh. 1773, 4. S. 366, f.

Nach der Königl. Preuß. Kammer-Bau-Taxe, wird die Brunnenmacher-Arbeit folgendermaßen bezahlt:

Für

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Für einen Brunnen, etwa 10 Fuß tief, in gutem Sande bis aufs Waſſer zu graben, und mit Mauerſteinen, 4 Fuß im Diameter, aufzumauern und wieder zuzufüllen	2	12	—
Solchen Brunnen ins Waſſer zu ſenken, pro Fuß	1	—	—
Einen ſolchen Brunnen mit Feldſteinen, etwa 10 Fuß tief, aufzumauern und wieder zuzufüllen	4	—	—

Das Senken iſt mit den Mauerſteinen gleich.
Herrn liefert der Bauherr die Steine, Lehm, Moos und Holz; die Rüſtung aber, Taue und Bohrer, muß der Brunnenmacher ſelbſt halten.

Für einen Brunnen von Feldſteinen oder Kalkſteinen neu zu machen, als in tiefen melirten Sandgrunde.

Solchen aufzugraben ohne zuzufüllen, pro 12 Fuß tief	4	—	—
24 ; ;	14	—	—
36 ; ;	30	—	—
48 ; ;	52	—	—
60 ; ;	80	—	—

und muß von 12 zu 12 Fuß im Anfang geſchachtet werden, und weiter zu 6 Fuß.

Alles Schalholz und Bretter giebt der Bauherr.

Für einen Roſt von Spundpfälen zu rammen, von 5 Fuß Diameter, 8 Fuß hoch ohne Holz	8	—	—
4 Fuß hoch	4	—	—

Den Brunnen von Feld- oder Kalkſteinen im Moos zu verſetzen und zuzufüllen,

auf 12 Fuß Höhe	4	—	—
24 ; ;	9	—	—
36 ; ;	17	—	—
48 ; ;	28	—	—
60 ; ;	42	—	—

Für den Brunnenſtiel, Schwengel auf 24 Fuß Tiefe mit Geſtänge zu machen	2	12	—
Für das Geſchlinge	1	—	—

	Thlr.	Gr.	Pf.
Für Eimer	—	15	—
Für sämmtlichen Beschlag	2	—	—
Kostet also ein Brunnen, von 60 Fuß Tiefe, ohne Kasten und Zugwerk	122	—	—

In Verlegungen.

Für den Fuß liegende Röhre aufzugraben und herauszunehmen, wenn solche 3 Fuß tief liegt, und wieder zuzufüllen, die neue einzulegen, incluf. Röhre und Holz	—	4	—
Für den Fuß umzugraben und wieder zuzufüllen, incl. Röhre und Holz zweibohrig	—	6	—
Für ein messingen Ventil	1	12	—

Ist die Verlegung der Röhre über 100 Fuß, muß noch 1 Knie und 1 messingen Ventil gelegt werden, in specie.

Für den Fuß liegende Röhre mit Holz und Arbeitslohn, zweifach zu bohren	—	2	—
Zu verlegen und zu füllen	—	2	—
Für den Ständer darauf zu setzen, und die Buchse anzumachen	—	6	—
Für den Fuß Röhre einfach zu bohren	—	1	—
Für ein bleiern Knie anzusetzen	—	6	—

An Knie und Buchsen, Röhre von Blei, auch Scheibe.

Für das Pfund dergleichen wird bezahlt an gegossen Blei	—	2	—
Für 1 Schock Bleinägel zum Knie	—	10	—

Ein Knie hält gewöhnlich 28 Pfund, und eine Buchse 22 Pfund, eine Scheibe 5 Pfund, wozu auch eine eiserne Buchse gehört, von 5 Gr. am Werth.

Bei Brunnen-Reparaturen.

Für einen zugelegten Brunnen von Klinker-Steinen aufzunehmen, und solchen auf 10 Fuß Höhe zu räumen, und wieder zu belegen, wenn der Brunnen 10 Fuß tief	2	—	—
— — — 20 — —	3	—	—
— — — 30 — —	4	—	—

	Thlr.	Gr.	Pf.
Um von Feldsteinen einen Brunnen mit Moos auszustopfen, von Tiefe 10 ·	1	12	—
— — 20 ·	2	12	—
— — 30 ·	3	12	—
— — 40 ·	4	12	—
— — 50 ·	5	12	—
Für eine Pumpe zu verledern · · ·	—	12	—
An einzelnen Stücken wird bezahlet.			
Für 1 Fuß Röhre doppelt zu bohren, incl. Holz und Transport · · · · ·	—	4	—
— — — — — — excl.	—	2	—
Für solche in die Erde zu verlegen, gehört mit zu vorigen.			
Für das Aufgraben und Zufüllen, wenn es mehr über 3 Fuß ist, pro Fuß · · ·	—	2	—
Für das messingene Ventil in Teig und Flache zu setzen · · · · · · ·	—	4	—
Für ein hölzern Ventil mit Bügel · ·	—	8	—
— — — — ohne Bügel ·	—	4	—
Für ein Herz · · · · · · · ·	—	6	—
Für eine Klame · · · · · · ·	—	6	—
Für einen hölzernen Schwengel · ·	—	6	—
Für eine Tülle, so nicht gedrechselt · ·	—	4	—
— — — so gedrechselt · ·	—	6	—
Für einen neuen Beschlag zum Brunnen, incl. Zugstange mit hölzernen Schwengel	1	18	—
auch	2	—	—
Für einen neuen Beschlag zum Brunnen, mit eisernen Schwengel · · · ·	5	—	—
Bleiarbeit, Scheiben, Knie und bleierne Röhren, wenn die Brunnenröhren verschlepret werden, pro Pfund · · ·	—	2	6
Für einen Brunnen aufzuthauen · ·	—	6	—
Einen Brunnen zur Reparatur aufzugraben und wieder zuzufüllen · · · ·	—	12	—
auch	—	16	—
Eine ordinaire eingefaßte Brunnenverkleidung, incl. Holz und Anstreichen · ·	3	12	—
auch	4	—	—
Einen Brunnen mit Faßholz neu zu bedekken, incl. Holz · · · · · ·	1	6	—

Nachricht von einer Erfindung einer neuen Pumpe, wobei statt eines Zuges 2 Züge, mithin kein Zug, wie bei ordinairen Pumpen, vergeblich iſt, ſondern der niedergehende Zug zu gleicher Zeit den andern hebet, mithin das Waſſer nicht Zugweiſe, ſondern in una ſerie fortläuft, und alſo die gehobene Quantität des Waſſers verdoppelt, ſt. in No. 35 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1764, S. 307.

Anweiſung, wie eine Saug-Pumpe zu verfertigen, womit man das Waſſer aus einem Brunnen, ſo auſſerhalb des Hauſes lieget, in die Küche über den Goſſenſtein, durch bleierne Röhren, Stiefel und Waſſerkaſten pumpen könne, ſt. nebſt einer Zeichn. in Jobſt Böſens Heb-Maſchine, Gött. 1771, 8. S. 55—71.

Von Brunnen und Brunnenmachern, ſ. Hrn. Hofcammerrath Bergius Neues Policey- und Cameral-Magazin, I Band, Lpz. 1775, 4. S. 367—372.

Piſton ſans frottement, executé dans une pompe au jardin du Roi, inventé par Mr. BOULOGNE, ſt. im VI Th. der *Machines & Inventions approuvées par l'Acad. R. d. Sc.* à Paris 1735, 4. No. 389. S. 85, f. u. I K. T.

Von Schöpfbrunnen, handelt FRANC. PHIL. FLORINUS, in ſeinem klug- und rechtsverſtänd. Hausvater, Nürnb. 1705, f. S. 301—305, u. 2 K. T.

Vom Brunnenmacher, ſ. Jo. Sam. Hallens Werkſtäte der heutigen Künſte, III B. Brandenb. u. Lpz. 1764, 4. S. 21—27.

Von den ſogenannten Brunnenſchwengeln, und übrigen Eimerwerken, handelt Jac. Leupold, im I Th. ſeines Schauplatzes der Waſſerkünſte, Neue Aufl. Lpz. 1774, f. S. 63 — 81. Von Schwengelkünſten, ſ. den II Th. deſſelben, S. 10—27.

Le maniere, dont ſe font les puits forés, avec un Extrait du Journ. de Trev. du mois d'Avr. 1703, ſur les puits forés: un Extrait des regiſtres de l'Acad. R. d. Sc. ſur le même ſujet: & un Extrait de la ſeconde partie de la Phyſique de Mr. du Hamel ſur ce ſujet, par Mr. PARENT, ſt. in deſſen *Eſſais* ꝛc. Vol. II. S. 406—422.

Jo. Jac. Schüblers ſiebenzehnte Ausgabe ſeines vorhabenden Werks, worinn vorgeſtellt werden vier neu-inventirte commode Schöpfbrunnen, welche theils alſo eingerichtet, daß ſelbige das Waſſer oben auf eine bequeme Art ausgießen, und unter zierlichen architectoniſchen Verkleidungen, auf offenen Plätzen und an verſchloſſenen Orten, ihren beſondern Nutzen und Wohlſtand anzeigen, nebſt zweierlei practicablen freiſtehenden Laternſtöcken, welche nebſt der Beleuchtung zugleich als neu-façonirte Waſſerpumpen mögen ordinirt werden. Augſp. fol.

Eine neue Verbeſſerung der Waſſerpumpe, durch Herrn Jerem. Siſſon, ſt. n. I K. T. im I St. des XXI B. des Hamb. Magaz. 1758, 8. S. 3—5.

Vom Handwerk des Brunnenmachers, ſ. P. M. Sprengels Handwerke in Tabellen, I Ausgabe, Berl. 1767, 8. S. 78—98.

Pompes de puits de nouvelle invention, propoſées au public, par le Sr. N. THILLAYE, Pompier du Roi, ſt. im *Mercure de France*, Mai 1752, S. 213, f.

Anmerk.

Anmerkung von einem ſehr vortrefflichen Brunnenbau auf dem Fürſtl. Schloſſe zu Blankenburg, ſ. Herrn v. Uffenbach Reiſen, I Th. Frf. und Lpz. 1753. gr. 8. S. 123, f. und den XIII Band der Leipz. Samml. S. 817, f.

III. Ein Spring-Brunnen, L. Fons artificialis, Fons ſaliens, Fr. Fontaine, iſt eine Maſchine, aus welcher das Waſſer entweder von dem Druck und der Gewalt der Luft, des Feuers, oder andern darauf liegenden Waſſers, in die Höhe getrieben wird. Wenn man einen Springbrunnen anlegen will, ſo muß man das Waſſer entweder aus einer hochgelegenen Quelle herleiten, oder durch eine Waſſerkunſt in die Höhe bringen, und wieder herab leiten, weil es, ſeiner Eigenſchaft nach, nicht höher ſteigt, als ſein Fall iſt. Die Springbrunnen ſind eine vortreffliche Zierde, in einem Pallaſte, auf einem anſehnlichen Platze, ſonderlich aber in den Gärten. Sie beſtehen insgemein aus einer groſſen Schale oder einem Becken, Fr. Baſſin (ſ. Th. III. S. 586—589), in welchem das, aus denen daraus oder daran ſich erhebenden Bildern, rinnende und ſprützende Waſſer aufgefangen wird, und ſtehen entweder in freiem Raume, oder an einer Mauer angelehnt, unter einer Begenſtellung, in einer Blende, oder auch in einer gewölbten Grotte, oder einem Waſſerkeller. Das Waſſer ſpringt entweder in einfachen Strahlen oder Güſſen, oder es wird durch gewiſſe Anſätze gezwungen, daß es allerley Gebilde und Figuren verſtellet, Bälle beweget, Orgeln treibt, u. d. gl. An manchen Orten iſt es gar zuviel, und kömmt man nicht leicht davon, ohne naß zu werden, indem, ehe man es ſich verſiehet, durch einen Tritt, durch Erſchütterung einer Thüre ꝛc. aus dem Boden, aus den Wänden, von oben, von vornen und hinten Waſſer kommt, und einem auf den Leib fällt.

In Rom und mehrern, in Italien und Frankreich häufig vorhandenen [illegible] Orten [illegible] Die [illegible] Waſſer [illegible] Bäume [illegible] Man

aber

aber ſehen, was die Kunſt auch wider die Natur vermag, w Fleiß und Koſten dazu kommen; ſo findet man es an den ber derswürdigen Waſſerwerken, welche Ludwig XIV ausgefü ſein Luſthaus, und den Garten zu Verſailles damit anſch zu machen.

Böklers Architectura curioſa nova, von Waſſerkünſten.
MERSENNI phænomena hydraulica & pneumatica.
SCHOTTI mechaniça hydraulico-pneumatica.

Brunnen, (Garten-) ſiehe oben, S. 108.
— — (Plump-) — — S. 94.
— — (Quell-) — — S. 72.
— — (Röhr-) — — S. 93.
— — (Schöpf-) — — S. 72.
— — (Spring-) — — S. 123.
— — (Zieh-) — — S. 72.

Brunn-Aeſcher, ſiehe unter Pergament.
Brunnen-Kraut, ſiehe Leber-Kraut.
Brunnen-Kreſſe, ſiehe unter Kreſſe.
Brunnen-Kütt, ſiehe oben, S. 102, f.
Brunnenmacher, } ſiehe oben, S. 114.
Brunnen-Meiſter, }
Brunnen-Röhren, ſiehe oben, S. 95.
Brunnen-Salz, ſiehe Salz. (Küchen-)
Brunnen-Schwengel, ſiehe oben, S. 93.
Brunſt, ſiehe Brunſt.
Brunſt, eine Art Schwämme; ſiehe Hirſch-Bru Schwamm.
Brunſten, Fr. Muzer; ſiehe Brunſten.
Brunſwigia Heiſteri, Fr. Narciſſe ſphérique; ſiehe N Narciſſe.
Bruſc, Bruſque, L. Ruſcus, ſiehe Maus-Dorn.
Bruſe, ein Beinahme des Osnabrücker Biers; ſiehe V, S. 33.
Bruſſelles, ſiehe Zange. (Feder-)
Bruſt, L. Pectus, Thorax, Fr. Poitrine, iſt, bei M ſchen und Thieren, unter den drei größern Hölen Körpers die mittlere, und theils aus Knochen, t

aus Muſkeln, zuſammengeſetzt. Inwendig iſt ſie mit dem Bruſt- oder Ribben-Fell, L. Pleura, ausgekleidet, deſſen innere Fläche glatt und beſtändig feucht iſt. Es macht 2 Stücke aus, welche nach beiden Seiten liegen, in der Mitte aber ſich berühren, und alſo die Bruſthöle hier durch eine Scheidewand theilen, welche das Mittel-Fell, L. Mediaſtinum, genannt wird. Dieſes beſteht alſo eigentlich aus zwo Häuten, welche durch ein zellichtes Gewebe mit einander verbunden ſind. Die in der Bruſthöle liegenden Hauptheile ſind: das Herz mit ſeinem Herzbeutel, und die Lunge.

Bei einem Pferde, muß die Bruſt, Fr. Poitrail, nicht zu breit, auch nicht zu enge, dabei offen, und nicht zu ſehr mit Fleiſch beladen ſeyn. Iſt ſie zu enge, ſo zeiget ſie nicht nur ein ſchwaches Pferd an, ſondern verurſachet auch, daß es mit den Vorderſchenkeln kreuzet. Es iſt aber hierbei unter Zug- Reit- und Jagd-Pferden ein Unterſcheid zu machen. An einem Wagen- oder Kutſch-Pferde iſt es ein großer Vortheil, wenn es eine recht fleiſchichte und breite Bruſt hat, weil es ſich ſodenn beſſer ins Geſchirr legen kann, und ſich nicht wund ziehet. Hingegen ein Reit und ſonderlich ein Jagdpferd, müſſen eine magere und leichte Bruſt haben, theils der Leichtigkeit wegen, theils auch darum, weil ſchwere und breite Brüſte verurſachen, daß ein Pferd vorn überhängt, und bei ſtarkem Jagen leicht ſtürzen kann, welches aber einem Kutſchpferde nichts ſchadet, weil ſolches mehrentheils nur einen Trab gehet. Ein Paradepferd kann zur Noth auch wol noch eine ſtarke Bruſt haben, weil es ebenfalls nicht ſtark laufen darf, und zuweilen gute Action hat.

Bruſt, Brüſte, Zitzen, Weiber[illegible], L. Mamma. Fr. Mammelles, ſind fleiſchige [illegible] ragungen auf beiden Seiten der, [illegible] eine Warze iſt, die, wenn man ſie [illegible] Säugenden betrachtet, aus [illegible]

ſeßten Drüschen formirt iſt, welche an Größe ſehr unterſchieden ſind, weil ſie das Geblüt, welches durch die Bruſt-Pulsadern herzugeführet wird, abſcheiden, und in vielerlei Röhrchen, darinn die Milch verwahret wird, ableiten, und bis zur Warze, dahin ſie alle zuſammen ſtreichen, abführen.

Damit die Warzen der Weiberbrüſte, welche zum Anlegen und Säugen der Kinder zu klein ſind, ſich heraus geben und größer werden, bedient man ſich eines ſogenannten **Bruſtglaſes**, deſſen Oeffnung oben ſo weit iſt, daß die Warzen gemächlich hineingehen, füllet ſolches mit heißem Waſſer, daß das Glas warm werde, ſchüttet nachher das Waſſer geſchwind aus, und ſtülpet das Glas als einen Schröpfkopf geſchwind über die Warzen. Siehe auch unten **Bruſt-Pumpe.**

Oder, es nimmt eine ſchwangere Frau, die lezten 4 bis 6 Wochen ihrer Schwangerſchaft, 4 Galläpfel, ſo groß ſie ſelbige bekommen kann, und macht in jeden derſelben eine Hölung, ſo weit, daß ſie ihren kleinſten Finger hineinſtecken kann; jedoch muß dieſe Hölung nicht auf derjenigen Stelle gemacht werden, wo ſchon die natürliche Oeffnung in den Galläpfeln iſt, weil ſonſt die Luft gehindert wird. Wenn die Löcher in beſagten Aepfeln gemacht, und die inwendigen Kerne herausgeſchnitten ſind, leget ſie zwei Stücke dieſer Aepfel des Morgens in Franzbrandwein, der aber nicht verrauchen, und folglich wol zugemacht ſeyn muß, nimmt ſie des Abends heraus, und leget ſie auf die Warzen ihrer Brüſte, und oben darauf ein kleines Polſter von alter Leinwand, wornächſt ſie die Brüſte nur ſo veſt ſchnüret oder bindet, daß die Galläpfel nicht wegfallen können. Wenn dieſes geſchehen iſt, wirft ſie die 2 übrige noch trockne Galläpfel ebenfalls in Franzbrandwein, und bedienet ſich ihrer, wie der erſtern, nach Verlauf einiger Zeit, oder den andern Morgen, wenn ſie dieſe inzwiſchen trocken gewordene wieder abnimmt. Dieſes Abnehmen und Auflegen der

Gall-

Galläpfel ſetzt ſie wechſelsweiſe ſolange fort, als ſie es ſelbſt für dienlich erachtet. Wenn auch keine Warzen zu ſehen ſind, oder ſelbige ganz breit auf den Brüſten liegen, ſo ziehen die alſo zubereiteten Galläpfel ſelbige ſoweit heraus, als die Oeffnungen dieſer Galläpfel tief, oder als jene zur Säugung eines Kindes nöthig ſind.

Um zu verhüten, daß die Warzen nicht durchgeſogen werden, ſchüttet man weiße Lilienblätter in reinen Kornbrandwein, und leget von dieſen Blättern, ſogleich nach der Entbindung, auf die Warzen, und zwar ſolange, bis man keine ſchmerzhafte Empfindung bei dem Säugen mehr hat. Wenn man auch dieſes Mittel nicht gleich gewuſſt hat, und die Warzen ſind noch ſehr durchgeſogen, ſo kann man ſich ſicher darauf verlaßen, daß ſie die Blätter in kurzer Zeit heilen werden, und eine Säugende ihr Kind ohne die geringſten Schmerzen ſtillen könne.

Auch iſt folgendes Mittel, wenn Kinder die Brüſte durchgeſogen haben, bewährt. Man nehme ein Weinglas voll guten Wein, gieße ſolchen in eine große Taſſe, binde ſie mit Papier veſt zu, und ſetze ſie in eine Bratröhre des Stubenofens. Nach 18 bis 24 Stunden bleibt von dem Wein nichts, als ein Fingerhut voll Salbe, übrig. Wenn die Hitze ſtark iſt, muß man bisweilen nach dem Wein ſehen, damit er nicht ganz austrockne. Man beſtreiche damit den durchgeſogenen Ort, ſo oft das Kind geſogen, worauf das Uebel in kurzer Zeit geheilet wird. Dieſes iſt überhaupt ein ſehr gutes Heilungsmittel bei allen Wunden.

Aufgeſprungene Brüſte werden auch geheilet, wenn man feines Salbeiblätter-Pulver darauf ſtreuet. Oder, wenn man Bockstalg und Honig, in gleicher Quantität nimmt, es über einem gelinden Feuer zergehen läßt, und die Warzen damit ſchmieret.

Für die Geſchwüre der Brüſte, ſchmelze man 2 Unzen Roſenoel mit ½ Unze Terbenthinoel über dem

Feuer

Feuer unter einander, thue hernach ½ Unze Roſenhonig hinzu, und ſchmiere die Brüſte des Tages einigemal damit.

Zu einem Pflaſter für geſchwolne Brüſte, nimmt man einen recht reifen Renettenapfel, bohret das Kernhaus (den Kröbs) heraus, ohne den Apfel zu zerſchneiden, füllet die Höle mit Schweinſchmalz, bindet das oberſte des Apfels wieder veſt darauf, bratet den Apfel, ziehet ſodenn die Haut ab, rührt das übrige Fleiſch mit dem Schmalze zu einem Brei, ſtreichet ein dickes Pflaſter davon, leget es ſo warm, als zu ertragen iſt, auf die Bruſt, und bindet eine Schweinsblaſe darüber. Dieſes wiederholt man, wofern es nöthig iſt, zum öftern.

Auch iſt folgendes Pflaſter wider die Zufälle der Weiber-Brüſte bewährt befunden. Man nimmt 1 Nößel Wein, 1 Dutzend Eierdotter, und 1 Pfund gutes Honig, rührt alles, ohngefär eine gute Viertelſtunde, in einem irdenen Napf unter einander, läßt es nachher in einem Keſſel ſacht kochen, daß es nicht überlaufe, und rührt es beſtändig um, damit es ſich nicht am Boden anlege. Man muß es ſolange kochen laßen, bis es ſo dick als Quittenſaft wird, welches wenigſtens 1 Stunde Zeit erfordert. Wenn man es nun brauchen will, muß man ein ziemlich dickes Pflaſter auf Löſchpapier ſtreichen, und es auf die Brüſte legen, wenn man ſieht, daß ſie aufbrechen wollen. Wenn ſie aufgebrochen ſind, leget man kein ander Mittel darauf, ſondern nur immer neues Pflaſter hiervon. Gemeiniglich brauchet man nicht mehr, als 3 ſolche Pflaſter, zur Heilung.

Bruſt, bedeutet, bei den Köchen, denjenigen Theil an dem vordern Kalbsviertel, welcher unter dem Bug, ſammt einigen Ribben, dazu gemeiniglich ihrer 8 an der Zahl abgeſtochen werden, ſich befindet, und in der Küche insgemein auf die ſchmackhafteſte Art entweder mit dem Bug gebraten, oder auch allein zubereitet und gefüllet wird, wovon unter Kalbsbruſt ein mehreres nachzuſehen iſt.

An einem Degengefäß, heißt die Bruſt, der maſſive Theil zwiſchen dem Griff und Stichblatt.

Bruſt-Baum, heißt, ſowol bei den Leinen- als Wollen- und Seidenwebern, der Baum oder das Stück Holz, welches vorn an dem Weberſtuhl quer über ſteht, und woran der Weber mit der Bruſt ſich lehnet. Sonderlich aber iſt ſolches bei den Seidenwebern der Vorderbaum, worauf der Aufzug befeſtiget, und der gewebete Zeug nach und nach auf-, hernach aber wiederum unten in die Zeuglade herabgewunden wird. An dieſem Vorderbaum, welcher auch der **Spann-Baum** genennet wird, befindet ſich zur rechten Seite ein **Sperr-Rad**, der **Kranz** genannt, welcher aus einer hölzernen Scheibe beſteht, woran ein eiſerner zackigter Kranz befindlich iſt, ſo, daß es wie ein Kammrad ausſieht, in welches ſodenn eine, an dem Spannſtock ſitzende, Klinke (Sperr-Kegel) fällt, wenn man den Aufzug ſpannen will.

Auf dem Kattunſtuhl, liegt der Bruſtbaum, welcher den fertigen Zeug zu allererſt über ſich herableitet, mit ſeinen Enden frei in ſeinem Pfeiler, man drehet ihn durch keine Winde um, und er leitet den Zeug mit einer Schlangenlinie über den Streichbaum herüber.

Bruſt-Beeren. Es giebt deren dreierlei Arten:

I. Rothe **Bruſtbeeren** oder **Bruſtbeerlein**, auch **Jujuben**, und welſche **Hagebutten** genannt, L. Jujuba, Zizypha, Pruneolum pectorale rubrum, Fr. Jujube, oder Gingeole, ſind Früchte, welche unter das Steinobſt gehören, und, ihrer Größe und Geſtalt nach, den kleinen Pflaumen oder den Oliven gleichen. Sie ſind länglich- oder ovalrund, auswendig roth, inwendig gelblich, fleiſchig, zart, eines ſüßen und angenehmen Wein-Geſchmackes, mit einer ziemlich dicken Haut überzogen, und haben inwendig einen harten runzlichten Stein, welcher länglichrund, an beiden Enden zugeſpitzt und roth iſt, und einen weichen Kern in ſich enthält, welcher in der Dicke einem geſchälten Gurkenkerne gleichet, röthlich ausſieht, dick, inwendig weiß, oelicht und ohne Geſchmack iſt. Dieſe Frucht, welche anfänglich einer grünen Olive

gleichet, bei der Zeitigung aber gold- oder zinnoberroth, und endlich ſchwarzroth wird, wächſt auf einem Baum, welcher der Bruſtbeerenbaum, Bruſtbeerleinbaum, Zieſerlein- oder Ziſolabaum, Schwitzerleinsbaum, L. Jujuba Arabum, Zizyphus, Jujuba rubra, Zizyphus rubra, Chamæmeſpilus, Rhamnus aculeis geminatis LINN. Fr. Jujubier oder Gingeolier, genennet wird, und etwas kleiner als ein Pflaumbaum iſt. Er hat einen gewundenen, mit einer ſchwarzrothen, rauhen und gleichſam ſchuppichten Rinde bekleideten Stamm, große und harte, mit ſtarken Stacheln beſetzte Aeſte. Die Blätter ſind länglich, ſtumpf zugeſpitzt, von einer ſchönen grünen Farbe, etwas hart, und am Rande ein wenig zerkerbt. Zwiſchen dieſen Blättern kommen auf kurzen Stielen die Blühten hervor, welche aus 5 Roſen förmig zuſammengeſetzten bleichgelben Blättlein beſtehen. Nach denſelben folgen die obbeſchriebenen Früchte. Dieſer Baum wächſt in warmen Ländern, und iſt in Spanien, Italien, ſonderlich Apulien, wie auch in Languedoc, Provence, in den hieriſchen Inſeln gegen Toulon zu, gar ſehr gemein; doch hat man ihn nunmehr auch an vielen Orten Deutſchlandes. Er verlangt einen mittelmäßigen Grund, und die Mittagsgegend, auſſer dieſem aber bedarf er keiner beſondern Pflege und Wartung. Er wird nicht ſo leicht von den Kernen der Frucht, als durch die jungen Zweige, vermehret, welche bald, nachdem die Frucht reif iſt, in Töpfe, welche man mit leichter Erde angefüllet hat, gepflanzet werden. Im Winter ſetzt man die Töpfe unter einen gewöhnlichen Treibbeetkaſten, und im Frühlinge ſenket man ſie in ein mäßiges Treibbeet ein. Wenn die jungen Pflanzen zu treiben anfangen, muß man ſie nach und nach an die freie Luft gewöhnen, und im Brachmonath kann man ſie hinter eine warme Hecke ſetzen, wo ſie bis zu Ende des Herbſtmonaths ſtehen bleiben; darauf ſie ins Gewächshauß, oder unter eine Miſtbeetdecke, gebracht werden

den. Den Winter hindurch müſſen ſie ſo viele freie Luft haben, als die Witterung erlaubt, und zur gehörigen Zeit begoſſen werden; nachdem ſie aber ihre Blätter verloren haben, muß es mit großer Vorſichtigkeit geſchehen. Im folgenden März, ehe ſie zu treiben anfangen, muß man ſie verſetzen, jedoch in einen mit leichter Erde erfüllten Topf, und darauf in ein mäßiges Treibbeet einſenken, begießen, und, bis ſie Wurzel gefaßt haben, beſchatten. Bis ſie vier Jahre alt ſind, müſſen ſie des Winters im Hauſe ſtehen, darauf ſie ins freie Land geſetzet werden, wo ſie den Winter durchdauern.

Bei uns begnüget man ſich bloß mit dem Bäumlein, die Früchte oder Beerlein aber werden, getrocknet, aus Italien und Frankreich zu uns gebracht, und in den Apotheken zur Arznei, wie auch von den Zuckerbäckern, gebraucht. Die gegen das Ende des Herbſtmonaths reifen Beeren werden in einem neuen Topf geſammlet, und, wolverklebt, an einem trocknen Orte behalten. Wenn man die friſchen Früchte mit ſirnem Wein beträufelt, ſollen ſie nicht verſchrumpfen. Sie werden auch mit ihren Aeſten abgebrochen, aufgehängt, und alſo aufbehalten. Die größten hält man für die beſſten Man erwählet diejenigen, welche dick und fein völlig ſind, eine ſchöne rothe Farbe, und ſüßen lieblichen Geſchmack haben. Sie müſſen vollkommen und markicht, doch dabei wol ausgetrocknet, ſeyn, damit ſie ſich zum wenigſten ein paar Jahre halten laßen; worauf diejenigen, welche ganze Schachteln oder Einſchläge voll kommen laßen, wol Achtung zu geben haben, indem ſolche, wenn ſie zu bald eingeſchlagen werden, ſich leicht erhitzen, nachmals aber verſammlen und ſchwarz werden. Auch muß man zu[illegible] nicht feucht kommen, oder an einen feuchten [illegible] werden; imgleichen fleißig auf ſie Acht haben, [illegible] lich, wenn ſie nicht wol gedörret, oder gar [illegible] ſammlet, eingeſchlagen worden. Sobald ſie [illegible] gen warm zu werden, muß man ſie ausp[illegible]

che Lage auf ein weißes Tuch auseinander breiten, auch, soviel möglich, sie fortschaffen; absonderlich, wenn man gewiß ist, daß sie wieder wol gerathen sind; denn wenn es wenige frische giebt, geschieht es zuweilen, daß der Preis sehr steigt. Sonst aber, wenn man versichert ist, daß sie wol gedörret und verwahret sind, soll man die Ballen nicht ohne Noth eröffnen, indem sie sich verschlossen viel besser, als in der freien Luft, halten laßen. In Canara wird diese Frucht Bor, in Decan Ber, in Malaga Vidaras, genennet; und weil die Einwohner derselben Inseln und Provinzen sonst keine Aepfel haben, die sie essen könnten, so bedienen sie sich, an deren Statt, dieser Früchte. Der in den Apotheken befindliche Brustbeerleinsaft, L. Syrupus Jujubinus, ist sonderlich gut für Brustbeschwerungen, Husten, Seitenstechen, Nieren- und Blasenzufälle, Halsgeschwüre ꝛc.

Obgleich Tournefort nur 2 Gattungen von dem Brustbeerleinbaum angegeben hat, so bezeuget doch Garcin, in seinen Zusätzen und Verbesserungen zu Savary Diction. univ. de commerce, 10 andere Gattungen davon in Indien gesehen zu haben, deren Frucht rund, und fast so dick, wie eine Haselnuß ist. Es giebt rothe und gelbe, welche die armen Leute auf den Märkten, absonderlich zu Surate, und zu Gameron in Persien, welches auch Bender Abaßi heißt, verkaufen.

II. Schwatze Brustbeeren, Brustpflaumlein, Sebesten, L. Pruneolum pectorale nigrum, Sebesten, Myxa, Myxus, Myxaria, Prunus Sebestena, Fr. Sebeste, sind von der Größe einer Eichel, länglich-rund, schwärzlich oder etwas schwarzgrün, und runzlicht, einer kleinen Pflaume nicht unähnlich, von süßlichtem und schleimigen, aber lieblichern und angenehmern Geschmack, als die rothen Brustbeeren, und zu oberst mit einem kleinen, holzichten und weißlicht-grauen Hütlein bedeckt. Ihr Fleisch ist röthlich, und der Stein gar dick, indem er die Hälfte der Frucht einnimmt, ist dabei runzlicht und beinhart, röthlich-grau, und einem Pflaumensteine ziemlich gleich. Inwendig sieht er, wenn er zerschlagen

wird,

wird, ganz weiß aus, und iſt mit einem kleinen länglichen weißen Kern angefüllt, welcher angenehm, wie eine Nuß, ſchmeckt. Der Baum, daran dieſe Beeren wachſen, und Sebeſten-Baum, L. Cordia Myxa *Linn.* genennet wird, iſt beinahe einem Pflaumenbaum ähnlich, aber kleiner, hat einen weißlichten Stamm, deſſen junge Aeſte grünlich, die Blätter aber rund und ausgezackt ſind. Dieſe Bäume wachſen in Syrien, Arabien Aegypten, Malabarien, und verſchiedenen andern Orten in Oſtindien, wie auch in einigen Gärten in Italien, und, dem Berichte des P Plümier zufolge, auch in America. Von Italien ſind ſie zu uns nach Deutſchland gebracht worden, und ſie können die Kälte noch ziemlich ertragen, wenn ſie nur in keinem wäſſerigen Boden ſtehen. Auf den Speierlingbaum ſoll die Frucht am beſſten zu pfropfen ſeyn.

Die Früchte werden über Alexandrien nach Venedig, von dannen aber nach Deutſchland, gebracht. Man muß diejenigen erwählen, welche friſch und fleiſchig ſind, fein völlig und ſchwärzlich ausſehen, auch ihre kleine Hütlein annoch haben, woran man erkennen kann, daß ſie noch friſch und nicht gewaſchen, noch mit etwas angerieben ſind. Das Fleiſch davon muß ſüß, ſchleimicht, braunroth und weich ſeyn. Diejenigen hingegen, welche ſchwarzglänzend und aufgeblaſen ſcheinen, auch keine Hütlein mehr haben, wie auch die ganz kleinen, röthlichen und harten, taugen nichts.

Sie ſind eine gute und kräftige Bruſtarznei, verdünnen den zähen Schleim der Lunge, und befördern den Auswurf, daher ſie auch verſchiedenen andern Bruſt-Arzneien zugeſetzt werden.

Die Syrer und Aegypter machen von dem zähen Safte, welchen die Beeren in ſich haben, Vogelleim, wie bei uns aus dem Miſtel, welcher Leim von Alexandrien, L. Viſcum damaſcenum oder alexandrinum, Gluten alexandrinum, Fr. Glu d'Alexandrie, genannt,

und von den Vogelfängern ſehr werth gehalten wird. In Aegypten wird auch ein Wein aus dieſen Beeren bereitet; und die Indianer thun dieſelben mit unter diejenige Gattung von eingemachten Früchten, die ſie Achiar nennen (ſ. Th. I, S. 273—275).

III. Weiße Bruſtbeeren, oder große Jujuben, L. Oenoplia, Oenoplia ſpinoſa, Napæa, Zizyphus albus, Paliurus Africana, wachſen in Aegypten und Creta. Die unreife Frucht hält an, und ſtärkt den Magen.

Bruſt-Bild, Bruſt-Stück, Büſte, Fr. Buſte, ein jegliches Bild, das den Obertheil einer Perſon, vom Haupte bis an oder unter die Bruſt, vorſtellet, es mag gemahlt, aus Stein, Holz ꝛc. gehauen, aus Metall, Gyps und Wachs gegoſſen, oder auf Münzen und Schaupfennige gepräget ſeyn. Es werden aber die Bruſt-Bilder nicht auf einerlei Art gemacht. Denn zuweilen werden ſie mit einer oder beiden Händen, zuweilen aber ohne Hände, welche leztere Art man Herma nennet, gebildet. Man ſetzet auch öfters Schild und Helm hinzu, und giebt ihnen eine Pieke entweder in die Hand, oder auf die Schulter, dergleichen man auf unterſchiedlichen Medaillen antrifft.

Man ſetzt die Büſten, wie die Bildſäulen, auf Kragſteine, Bilderſtühle, oder auf eine abgekürzte und umgekehrte Pyramide. Die antiken Büſten, d. i. diejenigen, welche aus dem Alterthum von Königen und Philoſophen, und andern berühmten Perſonen, in den Cabinettern, Bibliotheken, und ſonſt, zu ſehen ſind, dergleichen ſich unter andern in der Sammlung Sr. Majeſtät, des Königs von Preußen, in anſehnlicher Anzahl befinden; (wovon der Königl. Bildergallerie-Inſpector, Hr. Oeſterreich, im J. 1774 eine Beſchreibung, unter dem Titel: Deſcription & explication des Groupes, Statues, Buſtes & Demi-Buſtes &c. auf 9 B in gr. 8. herausgegeben, (welche auch in jetzigem (1775) Jahre von mir ins Deutſche überſetzt, herausgekommen) werden, wegen der daran befindlichen Kunſt, ſehr hoch gehalten.

Bruſt-Brett, eine Art Bruſtharniſch, womit verſchiedene Handwerker und Künſtler ihren Leib bedecken, wenn ſie Metalle bohren. Siehe Th. VI S. 167.

Bruſt-Daube, Bruſt-Daubel, heißt, bei den Böttchern, das Brett, welches ſie vor der Bruſt haben, damit ſie ſich wider das Abſpringen des Schnittmeſſers verwahren.

Bruſt-Felgen, ſiehe unter Felgen.

Bruſt-Fleck, ſiehe Bruſt-Leder.

Bruſt-Garnituren; darunter verſtehen die Galanteriehändler alles dasjenige, was einen vollſtändigen Putz von Edelgeſteinen, Spitzen, u. d. gl. vor der Bruſt eines Frauenzimmers ausmacht.

Bruſt-Geſchwulſt bei Pferden. Die Zeichen einer ſolchen Krankheit ſind, nach den beſten Erfahrungen geübter Roßärzte, ein Geſchwulſt auf der Bruſt eines Pferdes, welcher zuweilen aufwärts nach der Gurgel zu geht, und es erſticken will. Wenn es liegt, hängt es den Kopf nieder, und holt ſehr tief Athem, will auch nicht freſſen, vielweniger Heu oder Gras vom Boden herauf holen, d. i. den Hals niederbeugen; es ſtolpert mit den Vorderſchenkeln, und zittert über den ganzen Leib; und wenn man ihm den Kopf in die Höhe bindet, um ihm einen Trank einzugießen, ſo ſcheint es ſchwindelig zu werden.

Dieſe Krankheit entſteht, wenn ein Pferd übertrieben wird, und ſich darauf erkältet, ſo, daß das Blut in der Gegend des Herzens und den angränzenden Theilen angehäuft wird. Andere ſind der Meinung, ſie komme von zu nahrhaftem Futter und vielem Fette her. Sie möge aber entſtehen, wovon ſie will, ſo iſt allemal die Cur derſelben folgende.

Zuerſt wird, weil allemal, wenn ein Pferd mit der Bruſtgeſchwulſt befallen wird, mehr oder weniger fieberhafte Hitze im Blute iſt, das Aderlaßen zu verſchiedenen malen, nachdem die Zufälle heftig und ſtark ſind, angezeigt.

Ich sage mit allem Fleiß: zu verschiedenen malen, weil man durch Erfahrungen gefunden, daß wiederholtes Aderlaßen das dienlichste Mittel ist, einen Abzug des Blutes zu bewerkstelligen, und das Blut zu verhindern, daß es nicht mit allzugroßer Gewalt in den leidenden Theil eindringe, wie außerdem geschehen würde. Ob nun wol ein einziges mal Aderlaßen dieses bereits thun kann, so wird es doch nicht so vortheilhaft den Schmerz lindern, als wenn, nach der Heftigkeit der Zufälle, vorbesagtermaßen, zu verschiedenen malen gelaßen wird.

Nach dem Aderlaßen sind Klystiere zu gebrauchen, wenn das Pferd verstopft ist. Folgendes kann als ein allgemeines dazu dienlich seyn;

Man nimmt: Pappelblätter, Tag- und Nachtkraut (Parietaria), von jedem 3 Händevoll; Camillenblumen, 1 Handvoll; Anis- und Fenchelsamen, von jedem 1 Loth; Leinsamen, 2 Loth; kocht dieses in 3 Quart Wasser, bis auf 2, ein, drückt es alsdenn durch, thut Elect. baccar. lauri 2 Loth, Küchensalz 4 Loth, und Baumöl 6 Loth, hinzu, und vermischet es.

Dieses Klystier muß man durch eine sehr lange Röhre, und so warm, als man es an der Backe leiden kann, beibringen. Auf solche Art wird das Pferd in kurzer Zeit, und vielmals nach einer Stunde, den Mist nebst Winden ausleeren, und dadurch an seiner fieberhaften Hitze Erleichterung bekommen. Denn, wenn der Mist länger, als gewöhnlich, im Bauche bleibt, so ziehen die Eingeweide faule Theilchen in sich, welche, indem sie dadurch ins Blut übergehen, die Fieberhitze vermehren.

Das Klystier kann, nach Beschaffenheit der Umstände, alle 2 bis 3 Tage wiederholet werden, und das Pferd muß eben solch Futter, wie bei der Druse, bekommen, nemlich reines, mit vielem Habermehl eingerührtes, Wasser; denn dieses, und weiches Futter, als: gekochte Gerste, die mäßig warm gegeben wird, ist bei solchen Umständen die allerbesste Nahrung. Diese Dinge sind nicht allein leicht zu verdauen, sondern das Heu macht auch, wenn man es den Pferden in dieser Krankheit giebt,

beim Kauen viel Beſchwerlichkeit, und durch eine ſtarke Bewegung der Muſkeln, welche zum Kauen und Hinterſchlucken dienen, vermehrt ſich die Entzündung in der Kehle; denn dieſe Krankheit erſtreckt ſich, obgedachtermaßen, zuweilen bis in die Kehle, daß das Pferd in Gefahr, zu erſticken, iſt.

Wenn das Fieber ärger wird, welches man aus den über 40 in einer Minute erfolgten Pulsſchlägen abnehmen kann: ſo giebt man demſelben, wenn 8 bis 9 Tage nach dem erſten Anfalle vorbei ſind, von den an ſeinem Ort zu beſchreibenden Cordialballen ein, welche man mit 8 Loth Theriak, und 1½ Nößel alten Bier vermiſchen kann. Dieſes gießt man dem Pferde ſorgfältig ein, und führt es nachher in ſeinen Decken herum. Man läßt es aber allemal, wie vorhin bereits erinnert worden, ein wenig gewärmt trinken. Drei von dieſen ſtärkenden Mixturen, wovon man alle 2 bis 3 Tage eine eingießt, werden hinlänglich ſeyn, die in dieſer Krankheit verlornen Lebenskräfte wieder zu erſetzen.

Hierbei iſt auch vornehmlich zu merken, daß ein Pferd nach hitzigen Krankheiten, z. E. nach allen Fiebern, oder andern heftigen und gefährlichen Krankheiten, lange Zeit in Ruhe bleiben muß. Denn wenn es, bei noch ſchwächlichen Umſtänden, über ſeine Kräfte fort muß, ſo können viele und große Krankheiten, z. E. Räude, Ausſchlag, ingleichen Krankheiten des Magens und der Eingeweide, als: Durchlauf, u. d. gl. daraus entſtehen, ſo, daß ein vor der Krankheit ziemlich gutes Pferd, jezt ſchwach, untauglich und ſchläfrig wird. Das ſchlimmſte hierbei iſt, daß es auch ſo bleibt, wenn man nicht eine lange Zeit Arzeneien eingießt, und dadurch den Fäſerchen ihre vorige Spannung und Stärke herzuſtellen ſuchet.

Siehe auch Cardialgie der Pferde.

S. Allgemeine Haushaltungs- und Landwiſſenſch. IV Th. Hamb. und Leipz. 1764, gr. 8. S. 210, f.

Heinr. Brakens verbeſſerte Roßarzneykunſt, Altenb. 1758. 8. S. 206—209

Jo. Ernſt Zeihers Lehrbegriff von den Krankheiten der Pferde, Berl. 1771, 8. S. 124—128.

Bruſt-Glas, ſiehe oben, S. 126, und unter **Bruſt-Pumpe.**

Bruſt-Hecke, ſiehe unter **Hecke.**

Bruſt-Holz, nennen die Schuſter das Holz, welches ſie vor die Bruſt ſetzen, die Abſätze daran glatt und eben zu ſchneiden.

Bruſt-Kern, Bruſt-Stück, oder **Kern-Stück**, heißt an einem geſchlachteten Rinde eben dasjenige Stück Fleiſch, welches bei den Kälbern ſchlechtweg die Bruſt genennet wird. Es iſt ſolches insgemein recht kernicht, derb und fett, und iſt weder ein rechtes Fleiſch, noch ein weiches Fett.

Bruſt-Kette, ſiehe unter **Kette.**

Bruſt-Krankheiten des Landmanns. Unter die Zahl der Krankheiten, die auch bei dem Landmann häufig vorfallen, gehören insbeſondere die Entzündungsfieber der Bruſt und Lunge. Sie melden ſich im Winter, bei gähling abwechſelnder Witterung, noch mehr aber ſind ſie zur Frühlingszeit gewöhnlich. Die Kennzeichen, woran der Landmann dieſe Krankheit vor andern, ohne Irrthum zu begehen, leicht erkennen kann, ſind: ein Schauder, oder auch wol ſtarker Froſt zu Anfange der Krankheit, worauf ſich Hitze findet, die alsdenn ununterbrochen fortdauert, ohnerachtet ſie ſich Abends gemeiniglich vermehrt; Durſt, trockne Zunge, Gaumen und Lippen; eine ſchmerzhafte Empfindung auf der Bruſt mit beſchwerlichem Athemholen oder Seitenſtiche; ein beſchwerlicher Huſten, ſowol trocken, als auch mit Auswurf begleitet, auch öfters bald Anfangs oder doch in der Folge mit viel oder wenigem Blut vermiſcht. Der Kranke iſt insgemein gezwungen, das Bette zu hüten. Dieſe Zufälle zuſammengenommen, unterſcheiden dieſe Krankheit von dem falſchen Seitenſtechen.

Gemeiniglich glaubt der gemeine Mann, durch ſchwere Arbeit ſich wehe oder Schaden gethan zu haben, und wendet alſo ganz unrichtige, theils ſchädliche, Hülfsmittel an.

an. Ihm zum Beſten, will alſo folgende Behandlung dieſer Krankheiten, welche hoffentlich ſowol der Einſicht als den Umſtänden des Landmanns angemeſſen ſeyn wird, bekannt machen.

Bald, und wenn es ſeyn könnte, nach geendigtem Froſt, wird 1) am Arm derſelben Seite, wo der Schmerz ſitzt, eine große Oeffnung in die Ader gemacht, und reichlich, zu 10 bis 14 Unzen Blut abgezapft, wobei der Kranke im Bette liegen bleibt. Kömmt nach einigen Stunden, oder den folgenden Tag, der Schmerz vergrößert wieder, muß die Ader geſprengt oder aufs neue geöffnet, und nochmals reichlich Blut herausgelaßen werden. Das etwa zu Anfang verabſäumte Aderlaßen kann noch ſicher nachgeholt werden, ſolange ſich der Auswurf nicht löſet. 2) Die Leibesöffnung wird durch erweichende Klyſtiere, Seifenzäpfchen und Genuß gebackner Obſtbrühe, auſſer Birnen, befördert und unterhalten. Wäre der Bruſtſchmerz nebſt dem Fieber ſehr heftig, ſo wird 3) auf den ſchmerzhaften Ort ein verhältnißmäßig großes Spaniſchfliegenpflaſter, ſo dünn als ein gewöhnlich Pflaſter, geſtrichen, aufgelegt, und, wenn es kleine Bläschen gezogen hat, abgenommen. Die Bläschen werden geöffnet, und die Geſchwüre mit ungeſalzner Butter täglich zweimal bis zur Heilung verbunden. Will ſich 4) der Auswurf nicht bald löſen, wird ein derber Brei von gekochter Graupe, oder jeder andern Sorte von Grütze, in Tücher eingehüllt, auf den ſchmerzhaften Ort bei Tage, und ſolange Pfleger wach ſind, aufgelegt. Dieſer Umſchlag kann zwar auf der von dem Leibe abgekehrten Seite drei- und vierfach bedeckt ſeyn, damit die Feuchtigkeit nicht ſo leicht verrauche, und die Wärme deſto länger erhalten werde; auf der gegen den Leib zugekehrten Seite hingegen, muß ſolcher entweder unmittelbar auf der bloßen Haut, oder aber zwiſchen beiden nur ein einfaches leinenes Tuch liegen. Niemals aber muß dieſer Umſchlag ganz auf der Bruſt erkalten, ſondern zu-

vor

vor abgenommen, und eine zweite gewärmte Portion wieder aufgelegt werden. Er muß auch niemals allzuheiß ſeyn. Noch ſchädlicher ſind die warmen Stuben, die bei dem Bauersmann gemeiniglich ſehr niedrig und enge ſind. Zu Nachtzeit, wenn der Umſchlag abgenommen, wird ein vierfach gefalten und gewärmtes Tuch, Flanell oder ein Stück Pelzwerk, aufgelegt, damit die Bruſt allezeit von der äußern kältern Luft verwahrt bleibe. Wenn inzwiſchen auch unter Beobachtung des vorſtehenden kein Auswurf erfolgen ſollte, ſo könnte man folgendes Mittel beifügen. Man nimmt 3 Loth, oder 3 Eßlöffel voll reines Baumöl, oder auch allenfalls friſch ausgeſchlagenes Leinöl, vermiſcht ſolches mit einem Eidotter, durch hinlängliches Schlagen vermittelſt eines kleinen Kochlöffels, und ſetzt beiden zulezt noch 1 Eßlöffel voll Honig zu. Einige Theelöffel oder ein Eßlöffel von dieſer Mixtur, von halben zu halben Stunden dem Kranken gegeben, wird den Auswurf ſehr befördern. Fünftens erfordert die Nothwendigkeit viel zu trinken. In dieſer Krankheit aber iſt alles kalte Getränk ſchädlich; hingegen kann der Kranke Graupen- und Habergrüz-Schleim, wenig geſalzen, lau trinken. Zugleich wird 1 bis $1\frac{1}{2}$ Quentchen gereinigter Salpeter in 3 Löffeln Waſſer aufgelöſet, welchen man noch 8 Loth Honig und 4 Loth guten Weineſſig beimiſchet. Von dieſem Saft nimmt der Kranke auſſer der Schlafzeit ſtündlich einen ſtarken Eßlöffel voll, und trinkt jedesmal einige Schalen warmen Ehrenpreis-Thee, oder Graupenwaſſer, mit etwas Honig angemacht, nach. Das Graupenwaſſer wird auf folgende Art zubereitet. Es werden 2 Eßlöffelvoll zerſtoßene Graupe, die einigemal mit ſiedendem Waſſer abgebrüht worden, mit 4 Quart Waſſer, anderthalb Stunden lang, gekocht. Soviel als von dem Waſſer einkocht, wird unter dem Kochen wieder zugegoſſen. Bei dem Abziehen vom Feuer, wirft man ſoviel geſtoßenen Fenchel hinein, als ſich zwiſchen zween Fingern

gern halten läßt. Nach einer halben Stunde wird das Klare abgegoſſen, und mit Honig, nach Belieben, angenehm gemacht. Hiervon trinkt der Kranke beſtändig lau; und wenn er auch binnen 24 Stunden 6 bis 8 Quart zu ſich nehmen ſollte. Iſt der Huſten ohne Auswurf ſehr heftig, kann in den Zwiſchenzeiten warmer Thee von Hollunderbluhten getrunken werden.

Wenn an einigen Orten entweder kein Honig vorhanden wäre, oder der Preis deſſelben dem Kranken zu hoch kommen ſollte, kann im Nothfall gemeiner Syrup, anſtatt des Honigs, genommen werden.

S. das 10 St. der Oekon. Nachr. der patriot. Geſellſch. in Schleſien, a. d. J. 1775, S. 78—80.

Bruſt-Latz, ſiehe **Bruſt-Tuch**.

Bruſt-Leder, **Bruſt-Fleck**, heißt dasjenige Stück Leder, welches die Schuſter vormachen, ſo von der Bruſt an bis auf die Waden heruntergeht, und ohngefär mitten im Rücken beveſtiget wird.

Der Bruſtfleck iſt gemeiniglich von Hirſch- oder Büffelleder, an welchen unten ein Schafleder, das bis über die Knie geht, angenähet iſt; und es muß derſelbe deswegen von ſtarkem Leder ſeyn, damit, wenn der Kneif im Schneiden etwa abſpringen ſollte, die Bruſt nicht Schaden leiden möge.

Bruſt-Lehne, **Bruſt-Mauer**, oder **Brüſtung**, heißt, in der Baukunſt, die Mauer vom Boden eines Zimmers an, bis zu dem Fenſter, darauf man ſich mit dem Leibe lehnen kann, wenn man zum Fenſter hinausſieht. Dieſe muß im Lichten nicht über 3 Fuß hoch ſeyn, wenn man anders im Fenſter bequem liegen und hinausſehen ſoll, indem die Erfahrung lehret, daß man bequemer lieget, wenn man den Leib etwas krümmen muß, als wenn man ſich, faſt aufgerichtet, auflehnet. Solches aber erhält man, wenn die Höhe der Bruſtlehne etwas unter 3 Fuß gemacht wird. Damit aber dadurch die Fenſter in dem unterſten Stockwerke auf der Gaſſe nicht zu niedrig ſtehen, pflegt man die Gemächer etwas zu erhöhen, indem man theils vor die Thüren einige Stuffen leget, theils

auch,

auch, welches dem Hauſe ein beſſer Anſehen giebt, vor die Hausthüre eine Treppe von etlichen Stuffen anbringt. Die Bequemlichkeit im Liegen erfordert ferner, daß die Mauer an der Bruſtlehne viel dünner gemacht werde, als die Mauer, welche zwiſchen den Fenſtern iſt, zumal, da hierdurch auch eine unnöthige Laſt weggenommen wird, welche ſonſt den Bogen über dem darunter ſtehenden Fenſter der untern Stockwerke beſchweren würde.

Vorzeiten waren die Bruſtmauern wol 5 Fuß hoch, daß ſie die ganze Bruſt bedeckten, und daher auch den Namen erhielten; jezt aber macht man ſie nicht über 3 Fuß hoch, und nur 1 Fuß dick, doch auch nicht niedriger, außer in den ſogenannten Halb-Zimmern oder Entreſolen, wo ſie wol nur 2 Fuß hoch ſind.

Siehe auch Brücken-Geländer.

Bruſt-Leier, nennen die Schlöſſer eine gewiſſe Art Bohrer, welchen die Gelbgießer und Tiſchler den Draufbohrer nennen. Siehe Th. VI, S. 168, und die dazu gehörige Fig. 326.

Bruſt-Mauer, ſiehe Bruſt-Lehne.

Bruſt-Meſſer, ein Inſtrument an den Trommeln der Ziegelbrenner; ſiehe unter Ziegel.

Bruſt-Netz; ſiehe unter Fliegen-Netz.

Bruſt-Pflaumlein, ſiehe Bruſt-Beeren.

Bruſt-Pflug, ſiehe unter Brennen der Ackerfelder, Th. VI, S. 598—600.

Bruſt-Pumpe. Um ſo unzulänglicher und unbequemer die bisher bekannten Methoden, bei Kindbetterinnen nöthigenfalls die Milch aus den Brüſten zu bekommen, waren: um ſo mehr muß ſich das Publicum dem berühmten Lehrer der Mathematik ꝛc. zu Caſſel, Hrn. Stegmann, für eine Erfindung dieſer Art verbunden achten, die nicht allein kräftiger wirkt, ſondern auch mit keiner derer Beſchwerlichkeiten verknüpft iſt, denen andere ſonſt hierzu gebrauchte Mittel unterworfen ſind. Das Inſtrument führt den Namen einer Bruſt- oder Milch-Pumpe, und man kann hierdurch, mittelſt eines dazu bequem

bequem eingerichteten Glaſes, deßen Hals die Warze der Bruſt umſchließet, nicht nur die Warzen herauszuziehen und bilden, ſondern auch die Milch aus den Brüſten ſaugen.

Der oben genannte wahre Erfinder dieſes Inſtruments, Hr. Prof. Stegmann, gab bereits im J. 1772, eine Beſchreibung davon, nebſt einem Kupferſtiche, heraus, da er die kleine Hand-Luft-Pumpe, (wie ſie Hr. v. Wolf, im 1 Th. ſeiner nützlichen Verſuche, S. 361, beſchrieben) nach einigen gemachten Veränderungen, zu dieſer Abſicht bequem eingerichtet. Er bediente ſich damals der gewöhnlichen Bruſtgläſer, ſchliff in den Mittelpunkt der Oberfläche ein Loch, welches er mit einem meſſingenen Cylinder einfaſſte, auf welchen er alsdenn die Pumpe ſelbſt ganz bequem ſchrauben konnte. Da die Oeffnung der Gläſer, nach Beſchaffenheit der Warzen, bald zu groß bald zu klein war, ſo ſchliff er das ſchon in dem Glaſe befindliche Warzenloch etwas größer, verfertigte von Elfenbein kleine Cylinder mit verſchiedenen Oeffnungen, und küttete bei vorkommenden Umſtänden mit Baumwachs denjenigen Cylinder in das Loch, welchen er, nach der Größe der Warze, am proportionirlichſten fand. Hr Prof. Stein, ebenfalls zu Caſſel, ſuchte die Form der Milch-Gläſer noch beſſer anzugeben, brachte noch einige kleine Zuſätze, um das Inſtrument zu Schröpf-öfen und Sprützen gebrauchen zu können, an, und erzählte in ſeiner 1773 zu Caſſel herausgegebenen Beſchreibung einer Bruſt- oder Milch-Pumpe, die glücklichen Verſuche, welche von ihm mit dieſem Inſtrument gemacht worden. Dieſes veranlaßte den Irrthum, daß Einige auf die Gedanken geriethen, als wenn Hr. Prof. Stein der Erfinder der Bruſt-Pumpe wäre, wovon aber das Gegentheil durch die öffentlichen Ankündigungen in deutſchen und franzöſiſchen Journalen, v. J 1772, ſowol als durch die vorhin gedachte Beſchreibung des Hrn. Prof. Stegmann, außer Zweifel geſetzt worden.

Der Endzweck gegenwärtigen Werkes erfordert eine umſtändlichere Beſchreibung dieſes Inſtrumens, um ſo mehr, da daſſelbe keine bloße Spekulation, ſondern eine in aller Abſicht höchſtnützliche, und in der Oekonomie unentbehrliche Erfindung iſt. Ich habe dergleichen Pumpe vor einiger Zeit von der Gütigkeit meines würdigen Freundes, des Hrn. Prof. Stegmann, erhalten; und die damit, ſowol in meiner eigenen medicinischen Praxis, als von einigen meiner Herren Collegen, angeſtellten Verſuche haben den Erwartungen aufs vollkommenſte entſprochen.

Das

Das Hauptſtück der Bruſt- oder Milch-Pumpe, Fig. 398, iſt der meſſingene Cylinder, AB, deſſen Untertheil C durch ein beſonders zu beſchreibendes Stück E verſchlöſſen wird. Es befindet ſich an dieſem Stück, welches der Länge nach durchbohrt und in den Boden des Cylinders eingeſchroben iſt, das Ventil in F. Dieſes beſtehet aus einer um den Hals dieſes Stücks zugebundenen, über den Kopf deſſelben gehenden und das Loch bedeckenden Blaſe, welche auf zwo gegenüberſtehenden Seiten eingeſchnitten iſt. Das äußere Ende dieſes Stücks hat eine auswendige Schraube, welche entweder in die inwendige Schraube des Milchglaſes S, ohne das Schlüſſelſtück O zu gebrauchen, oder aber, wie die Figur zeiget, in das Schlüſſelſtück eingeſchroben werden kann. Der Stempel beſteht aus 3 beſondern Theilen. Der vordere Theil hat in A ein Ventil, von eben der Beſchaffenheit, wie das erſtbeſchriebene. Die auswendige Schraube G wird in das Mittelſtück I eingeſchroben, nachdem über dieſes Stück feines Leder gezogen worden, welches durch das vordere Stück beveſtiget wird; oder man kann auch das Leder über beide Theile ziehen, und ſolches mit einem ſtarken Faden bei dem Halſe K beveſtigen; da denn im erſtern Falle das Leder genau nach der Dicke der Schraube G ausgeſchnitten, im letztern Falle aber in U durchſtochen werden muß. Das Leder wird in Oel getränkt, und bei jedesmaligem Gebrauche mit Waſſer angefeuchtet. Der Hals des Mittelſtücks iſt mit zwei Löchern verſehen. In das Mittel-Loch M wird die Stange N eingeſchroben. Das Neben-Loch L iſt das Luftloch, aus welchem, beim Niederdrükken des Stempels, die Luft ihren Ausgang findet. Der Obertheil des Cylinders wird mit einem eingeſchrobenen Deckel D verſchloſſen, durch welchen die Stange N ſich frei bewegen muß. Wenn nun der Stempel in die Höhe gezogen wird, iſt das Ventil bei H verſchloſſen, bei F aber geöffnet, und verſtattet dadurch der Luft den Eintritt

tritt in den Cylinder. Wird der Stempel niedergedrückt, ſo verſchließt ſich das Ventil F; das in dem Stempel befindliche Ventil H hingegen öffnet ſich der drückenden Luft, welche darauf ihren Ausgang durch das Neben-Loch L findet.

Das Schlüſſelſtück O, hat in ſeiner Mitte einen wol-eingeſchliffenen coniſchen Schlüſſel oder Wirbel P, welcher unten mit einem Plättchen Q, und Schraube X, vor dem Ausfallen bewahret wird. Er iſt querdurch in gerader Linie mit dem, mitten durch dieſes Schlüſſelſtück laufenden, Loch W W durchbohrt. Von oben iſt ein coniſch Loch, welches ſich in jenem endigt, befindlich, und mit einem genau in das Loch paſſenden Stöpſſel verſchloſſen werden kann.

Das Milchglas T, hat einen die Bruſtwarze faſſenden Hals, in welchem man, nach jedesmaliger Beſchaffenheit der Warzen, verſchiedene von Horn gedrechſelte Ringe, von verſchiedener Länge und Oeffnung, mit etwas Baumwachs beveſtiget. Dieſem Halſe gegenüber iſt ein mit einer meſſingenen Einfaſſung verſehener Hals S, in welchen das Schlüſſelſtück geſchroben wird.

Wenn nun das Milchglas mit der Pumpe, ſo wie die Zeichnung angiebt, verbunden worden, und ſich die zwiſchen die anzuſchraubenden beſondern Stücke, gehörige Leder befinden, wird das Milchglas mit einem ausgewählten hörnernen Ringe auf die Warze geſetzt. Man ziehet alsdenn einigemal den Stempel auf und nieder, und nimmt dadurch aus dem Milchglaſe die Luft hinweg; die Warze dringt hierauf in den Hals des Glaſes, und ſprützet in feinen Strömen die Milch aus, wobei ein ſanftes, mit einem Druck begleitetes, Streichen der Bruſt, der Wirkſamkeit der Pumpe mit Vortheil zu Hülfe kommen kann. Findet man nöthig, Luft zuzulaßen, und das Bruſtglas abzunehmen, ſo darf man nur den coniſchen Stöpſſel R herausziehen, wodurch der äußern Luft der Eintritt in das Glas verſchaffet wird. Soll aber das

Glas einige Zeit auf der Warze geſchloſſen bleiben: ſo drehet man den Schlüſſel P, um den vierten Theil ſeiner Wendung, um, und ſchraubt alsdenn, zu mehrerer Bequemlichkeit, die Pumpe von dem Schlüſſelſtück O ab.

Zu Bildung der Warzen, kann man ſich des Glaſes Fig. 399 bedienen. Die hörnernen Ringe können auch in dem Halſe dieſes Glaſes bei C beveſtiget werden. In die Schraube B wird die Pumpe geſchroben. Nach ein paar Zügen iſt die Luft hinreichend verdünnt, und die Warze eingetreten. Man verſchließt alsdenn die Oeffnung durch den Wirbel A, und ſchraubet die Pumpe ab.

Die itzbeſchriebene Milchpumpe mit zwei Gläſern, iſt in des Herrn Erfinders mechaniſchen Werkſtätte zu Caſſel, für den ſehr billigen Preis von 6 Rthlr. in Golde, zu haben.

Eine noch einfachere, bequemere und zugleich wolfeilere Einrichtung zu Formirung der Warzen, und zum Ausſaugen der Milch, welche Hr Prof. Stegmann ganz neuerlich erfunden, und mir in einer Zeichnung mitzutheilen die Gefälligkeit gehabt hat, findet man Fig. 400 abgebildet. A ſtellet das Milchglas vor, welches einen Seitenhals B hat; dieſer iſt mit einer meſſingenen Einfaſſung C verſehen, in welcher ein wol eingeriebener Wirbel befindlich iſt. In die vordere coniſche Oeffnung paſſet eine oben etwas gekrümmte Röhre von Horn, FG, welche nach allen Seiten gedrehet werden kann. Wird dieſes Milch-Glas auf die Warze geſetzt, ſo kann ſich das Frauenzimmer, im Nothfall, die Milch ſelbſt ausſaugen. Soll aber ſolches durch eine andere Perſon geſchehen, ſo darf ſie nur, nach ihrer Bequemlichkeit, die Saugröhre FG drehen, und nachdem ſie ſoviel Luft, als nöthig geweſen, ausgeſogen, durch Umdrehung des Wirbels D, der äuſſern Luft das Eindringen verhindern. Da, bei jedem gethanen Zuge, der Wirbel verſchloſſen werden kann, ſo wird dadurch das Ausſaugen ungemein erleichtert. Wenn die Saugröhre abgeſchroben worden, wird dieſes kleine Glas unter dem Bruſtleibchen bequem verborgen bleiben.

Bruſt-

Bruſt-Riegel, ſiehe unter **Brücken-Geländer**.

Bruſt-Riemen, ein lederner Riemen am Vorderzeuge eines Pferdes, welcher über deſſen Bruſt herumgehet, und an beiden Seiten des Sattels angemacht iſt, damit derſelbe nicht hinter ſich rücken könne. An demſelben ſind, nicht weit vom Sattel, lederne Ringe, die Piſtolen-Halftern hineinzuſtecken; und damit ſolcher dem Pferde die Haare nicht abreibe, muß ein Stück von einem Ziegen- oder Kalb-Fell darunter gemacht, der Bruſt-Riemen mit weichem Leder überzogen, und mit Wolle ausgeſtopfet werden.

Bruſt-Stück, ſiehe **Bruſt-Bild. Bruſt-Kern.**

Bruſt-Tuch, **Bruſt-Latz**, L. Pectorale, Faſcia pectoralis, Fr. Poitrail, iſt entweder ein von Tuch, ſeidenem oder wollenem Zeuge vom Schneider zubereitetes Leibſtück, welches insgemein ſowol Manns- als Frauens-Perſonen, inſonderheit aber das gemeine Frauenvolk, unter die Oberkleider zu ziehen, oder auch wol das leztere, ſonderlich im Sommer, allein zu tragen pflegt. Oder, man verſtehet darunter auch theils eine ſtarke, und oft mit Flanell, Baumwolle, Schwanen- und andern Fellen gefütterte Decke, welche gleich über dem Unter-Hemde vor der Bruſt herunterhängt, und am Halſe mit einem tiefen Ausſchnitt verſehen iſt, darau noch ein etwas kürzerer Theil über den Rücken gehet, welcher mit dem vorderſten auf der einen Seite zuſammengenähet, auf der andern aber mit Bändern oder Heften veſtgemacht wird. Oder, es iſt ſolches nur ein kleines, nach der Bruſt geſchnittenes, und insgemein von weißen Barchent oder Dammaſt gemachtes Fleckchen, welches den kleinen Kindern über die Bruſt geleget wird; da hingegen die erſtgedachten größern ſchon erwachſene Perſonen gebrauchen. Beide aber dienen, die Bruſt wider die Kälte, und alle Unfreundlichkeit des Wetters zu bewahren.

Bruſt-Warzen, aufgeſprungene und durchgeſogene, bei Säugenden, wie ſelbige zu heilen; ſiehe oben, S. 127.

Bruſt-Wurz, ſiehe Angelica.

Brut, L. Foetus, Genimen, wird 1) von allen Jungen der kleinen Vögel und Thiere, alſo auch abſonderlich von demjenigen Samen gebraucht, woraus junge Bienen erzeuget werden. Von den Vögeln, wenn ſie Eier haben, wird geſagt: ſie ſind in der Brut. Sodenn wird 2) auch der Same der Fiſche Brut genennet, wenn ſolcher nemlich, nachdem die Streichzeit vorbei iſt, lebendig geworden, und womit, wenn er zu einem tüchtigen Satze erwachſen, die geſiſchten Teiche wieder beſezzet werden. Siehe Strich. Anflug.

Brut, ſiehe Brutto.

Brut d'etamine, ſiehe unter Etamin.

Brut-Bienen, werden mit Unrecht die Drohnen genannt. S. Th. IV, S. 469.

Brut-Maſt, ſiehe unter Maſt.

Brutto, Fr. Brut oder Ort, heißt, bei den Kaufleuten, die Ware, wie ſie noch in Säcken und Fäſſern ſteht, und von welcher das Tara, oder der Abzug, wegen des Sakkes oder Faſſes, noch nicht gemacht worden, welches Tara denn entweder ein gewiſſes, aus Gewohnheit alſo hergebrachtes, Gewicht bei etlichen Waren iſt, es mögen gleich hernach ſolche Fäſſer weniger oder mehr wägen; oder es iſt auch das juſte Gewicht ſolcher Fäſſer, welches vorher abgezogen, und was ſodann an reiner lauterer Ware übrig bleibt, als Kaufmannsgut in veraccordirten Preiſe bezahlet wird. Die Kaufleute pflegen zu ſagen: dieſe Ware hat *brutto*, d. i. ſamt dem Packgut oder Emballage, ſo und ſo viel gewogen. Wenn ſie aber ſagen: dieſe Ware iſt netto, ſo iſt das Gewicht der Emballage oder des Packguts abgezogen. Siehe auch Sporco.

Bei den Federſchmückern, bedeutet Brutto, Fr. Marchandiſe brute, oder Plumes brutes, insbeſondere die Straußfedern, welche noch in Paketen oder Bunden ſind, d. i. wie man ſie aus der erſten Hand hat. Siehe Strauß-Federn.

Bruyere,

Bruyere, L. Erica, ſiehe Heide.

Bryonia, Fr. Bryonne; ſiehe Rübe. (Zaun-)

Bubale, L. Bubalus; ſiehe Büffel.

Bubbert, ſiehe Milch. (Gebackene)

Bubenfiſt, ſiehe Boviſt.

Bubon LINNÆI, ſiehe Peterſilie. (Macedoniſche)

Bucaros, oder wie es verkürzt ausgeſprochen wird, Bavros, eine portugieſiſche Siegelerde, welche ſonderlich nach Spanien verfuhrt wird. Die ſpaniſchen Damen pflegen ſie durchgehends, ohngeachtet ſie insgemein ſtopfet, in nicht geringer Quantität und mit der größten Begierde zu eſſen, ſogar, daß ihnen öfters die Beichtväter keine härtere Buße auflegen können, als daß ſie ſich dieſer Erde einige Tage enthalten ſollen. Sie hat einen angenehmen Geſchmack, und wird ihrer Tugenden wegen, indem ſie unter andern dem Gifte widerſteht, und viele Krankheiten heilet, auch in unſern Landen vielfältig gebraucht. Wegen ihres angenehmen Geruches machet man daraus eine Art Trinkgefäße, die ſehr werth und theuer gehalten werden, und woraus der Wein gar nicht lieblich, das Waſſer aber deſto annehmlicher ſchmeckt, und ſcheinet, wenn man es hineingegoſſen, zu ſieden, wie es denn kleine Bläschen aufwirft. Jedoch muß man es nicht lange darinnen ſtehen laßen; ſonſt wird es, wegen der poröſen und löcherigten Materie des Gefäßes, ganz auslaufen.

Buch, L. Liber, Fr. Livre, in Abſicht 1) auf den Buch-Handel, heißt eine aus mehr als etlichen wenigen Bogen beſtehende Schrift, welche von ihrem Verfaſſer zum allgemeinen Gebrauch in der Abſicht aufgeſetzt worden, damit er durch ſolche ſeinen Leſern Nutzen bringen, oder wenigſtens Vergnügen erwecken möge. Wenn eine ſolche Schrift nur aus etlichen wenigen Bogen beſteht, ſo heißt ſie mehr ein Tractat, als ein Buch. Man theilet die Bücher in geſchriebene und gedruckte ein. Jene werden mit Einem Worte Manuſcripte oder

Handſchriften genennet, wovon der Artikel Manuſcript nachzuſehen.

Die gedruckten Bücher oder Schriften, welche ihren Urſprung mit der edlen Buchdruckerei ſelbſt haben, werden in allerlei Größe, auf Papier, oder, wenn ſie beſtändig und koſtbar ſeyn ſollen, auch auf Pergament, gedrucket. Dieſe gedruckte Bücher werden wiederum eingetheilt: 1) in Anſehung ihres Alters, in alte und neue. Diejenigen Bücher, die bald nach der 1440 erfundenen Buchdruckerkunſt gedruckt worden, werden von einigen Liebhabern ſehr hoch gehalten, und den Manuſcripten faſt gleich geſchätzet; 2) in Anſehung ihres Inhalts, in theologiſche, juriſtiſche, mediciniſche, philoſophiſche, philologiſche, hiſtoriſche, u. ſ. w.; 3) in Anſehung ihrer Einrichtung und Ausarbeitung, in gute, ſchlechte und mittelmäßige Bücher, welche Eigenſchaften vornehmlich nach der Abſicht, welche ein Schriftſteller bei einer Schrift hat, beurtheilet werden müſſen; und endlich 4) in Anſehung ihres bequemlichen Gebrauchs, in rohe und eingebundene Bücher. Den Abdruck der Bücher beſorgen bekanntermaßen die Buchdrucker; die Buchbinder aber binden ſie ein, und die Buchhändler vertreiben und verkaufen ſie, entweder Partie-weiſe, oder einzeln, und zwar ſowol gebunden, als roh. Siehe Buchdrucker. Buchbinder. Buchhändler. Sonſt aber unterſcheiden ſich auch die Bücher, durch ihr Format, in Folianten, Quartanten, Octave, Duodeze, u. ſ. w.

Wenn man die Bücher-Manufactur, welche durch die Buchdruckereien und den Buchhandel am meiſten unterſtützet wird, recht zergliedert, ſo wird man finden, daß dieſelbe von der größten Wichtigkeit und Nutzen für den Stat iſt. Dieſer Nutzen äußert ſich nicht nur in der immer mehr zunehmenden Erkenntniß, Fortpflanzung, Erhaltung und Verbeſſerung der nöthigſten und nützlichſten Wiſſenſchaften für das ganze menſchliche Ge-

Geſchlecht und das gemeine Weſen; ſondern er erſtreckt ſich auch zugleich auf den geſammten Nahrungsſtand, den er auf eine beträchtliche Art befördern hilft; auf die Circulation des Geldes in dem State, welche dadurch vermehret wird; und auf den Reichthum des States ſelbſt überhaupt, und des Regenten insbeſondere, welcher dadurch einen ſtarken Zugang erhält. Es wird ſich dieſes alles aus folgenden Sätzen hinlänglich erweiſen laßen.

1) Wird zu einem Buche ein Gelehrter, Künſtler, oder ſonſt geſchickter Mann erfordert, der die Materie des Buchs ausarbeitet und zu Papier bringt, wofür der Verfaſſer von ſeinem Verleger ein verglichenes Honorarium erhält, wovon er hingegen dem Papiermacher für Papier, dem Materialiſten für Tinte und Federn, und dem Buchhändler für Bücher, ſo er alles zu Ausarbeitung ſeines Buchs nöthig hat, wiederum einen Theil zu ihrem Verdienſt zufließen laßen muß. Nunmehr nimmt 2) der Buchhändler das fertige Manuſcript in Verlag, ſchaffet dazu die gehörige Quantität Druck- und Schreib-Papier an, wobei der Papiermacher wiederum einen anſehnlichen Verdienſt hat. Darauf bekommt 3) der Buchdrucker das Werk unter die Preſſe. Dieſer gewinnt dabei das Druckerlohn, muß aber davon wiederum an den Schriftgießer, Setzer, Drucker und Korrektor einen guten Theil abgeben. Kommen Kupfer zum Werke, ſo werden 4) dabei auch der Mahler oder Zeichner, der Kupferſchmied, der Plattenſchleifer, der Kupferſtecher, der Kupferdrucker, und bei illuminirten Kupfern wiederum der Mahler, bei bloßen Holzſchnitten aber der Form- oder Stempelſchneider, in Arbeit und Verdienſt geſetzet. Hat das Werk die Preſſe verlaßen, ſo kömmt es 5) wieder an den Buchhändler und Verleger. Dieſer changirt oder verkauft alsdenn die Exemplarien mit Nutzen und Gewinnſt an andere Buchhändler, die damit handeln, den Handel aber nicht umſonſt treiben. Aus den Buch-

handlungen komme das Werk 6) in die Hände der Gelehrten und anderer Liebhaber; weil dieſe aber daſſelbe uneingebunden nicht bequemlich gebrauchen können, ſo müſſen ſie es 7) bei dem Buchbinder einbinden laßen; und es verdienet nicht allein dieſer ſeinen Lohn daran, ſondern derſelbe verſchaffet auch zugleich andern Handwerkern und Künſtlern, als: Goldſchlägern, Pergamentmachern, Gerbern, Materialiſten, Tiſchlern, Stempelſchneidern, Zeugſchmieden, Ahlen- und Nadelmachern ꝛc. einen Verdienſt. 8) Gewinnen dabei die Fuhrleute den Frachtlohn, und die Poſten bei der Correſpondenz. Da alle obgenannte Profeſſioniſten ſowol von ihrer Profeſſion und Nahrung, als von ihren benöthigten Materialien und Lebensmitteln, Acciſe, Zoll und andere Abgaben entrichten müſſen, ſo gewinnen 9) auch die landesherrlichen Caſſen dabei.

Die Menge der in Deutſchland zum Vorſchein kommenden Schriften, iſt gar anſehnlich. Wenn wir gleich keine einzelne Stadt aufzuweiſen haben, die ſo viele Preſſen beſchäftigte, als London oder Paris, welche auch die einzigen ihrer Art in ganz Europa ſind: ſo kömmt doch im Ganzen weder Frankreich noch England, viel weniger irgend eines der andern Europäiſchen Reiche, in der Anzahl Schriftſteller und jährlicher gelehrter Producte dem gelehrten Deutſchlande gleich. Daß unter einer ſo großen Anzahl Schriften, die jährlich Deutſchland liefert, nicht viel ſchlechtes Gut ſeyn ſollte, wird freilich niemand in Zweifel ziehen. Das gehet aber auch andern Nationen nicht beſſer. Gleichwol iſt gewiß, daß der deutſche Fleiß in allen Theilen der Gelehrſamkeit bisher das ſeinige geleiſtet, und daß im Ganzen nicht nur die deutſche Nation merkliche Schritte zum Fortgange im Geſchmack und Gelehrſamkeit gethan, ſondern daß auch die Gelehrſamkeit überhaupt ſowol in einzelnen wichtigen Entdeckungen, als vorzüglich in gründlicher Bearbeitung ganzer Wiſſenſchaften, dem deutſchen Fleiße vorzüglich vieles zu danken hat.

Hier

Hier kann ich nichts beſſeres zur Probe anführen, als des Hrn. Hofrath Gatterers allgemeine Ueberſicht der ganzen deutſchen Litteratur von den Jahren 1769, 1770 und 1771, im I Th. ſeines hiſtoriſchen Journals, Gött. 1772, 8. S. 266, f. Die Totalſumme der 3 Jahre beträgt 4709 Schriften. So eine gewaltige Menge von Büchern hat wol noch keine Nation auf dem Erdboden in 3 Jahren geſchrieben. Aber es leben auch, wie aus Hambergers gelehrten Deutſchlande erhellet, etwas über 3000 Bucherſchreiber in Deutſchland; gleichfalls eine Menge, dergleichen man bei keiner Nation in der Welt antrifft. Es leben in Deutſchland ohngefär 24 Millionen Menſchen; alſo ſind 3000 Bucherſchreiber ohngefär der 800, 000ſte Theil der ganzen Nation; oder, unter 800, 000 Menſchen in Deutſchland iſt allemal einer ein Bücherſchreiber. Wenn ſich nun dieſe 3000 Bücherſchreiber in 4709 Schriften nach gleichen Portionen theilen würden: ſo käme doch auf ein Individuum nicht viel mehr als Eine Schrift. Alle dieſe Schriften hätten alſo gut werden können, weil jeder Schriftſteller zur Ausarbeitung volle 3 Jahre Zeit gehabt hätte.

Bei der großen Leichtigkeit, nunmehr eine Schrift in vielen tauſend Abdrücken in kurzer Zeit ins Publicum zu bringen, war die Vorſorge nöthig, daß nicht etwa zum Nachtheil der Religion und guter Sitten, oder auch zum Nachtheil des Staats, ein Mißbrauch davon gemacht werden mögte. Aus dieſer Urſache hat man bald überall die Grundſätze angenommen, daß nicht ein jeder nach Willkühr, ſondern nur mit Genehmigung und unter Aufſicht der Landesobrigkeit Buchdruckereien anlegen könne, und daß nichts zum Druck befördert werden dürfe, als was zuvor eine von Obrigkeits wegen veranſtaltete Cenſur paſſirt, oder durch beſondere obrigkeitliche Verordnungen für Cenſur-frei erkläret worden.

Die Bücher-Cenſur iſt diejenige Policei-Anſtalt, da gewiſſen Perſonen, oder auch ganzen gelehrten Geſellſchaften, die Aufſicht aufgetragen wird, daß ſowol im Lande keine gefährliche und ſchädliche Bücher gedrucket, als auch, daß dergleichen Bücher nicht aus andern Landen eingeführet und verkaufet werden.

Einige halten die Büchercenſur für unnütz und ſchädlich. Unnütz und vergeblich ſoll ſie ſeyn, weil ſie eine ſchlechte Wirkung habe, indem dasjenige, was im Lande nicht gedruckt werden dürfe, ohne Schwierigkeiten in andern Staten gedruckt werden könnte, und durch die Confiſcation der außerhalb Landes gedruckten Bücher nichts mehr ausgerichtet würde, als daß das confiſcirte Buch, welches die Buchhändler dem ungeachtet unter der Hand in das Land zu ſchaffen wüſſten, zu deren Vortheil deſto theurer bezahlet, und deſto häufiger gekaufet und geleſen würde. Die Schädlichkeit der Büchercenſur behauptet man ſowol in Anſehung des Buchhandels, als des Aufnehmens der Wiſſenſchaften; weil die ſtrenge Bücher-Cenſur dem Buchhandel, und dem Aufnehmen dieſes anſehnlichen Zweiges des Commercii und des Nahrungs-Standes, viele Hinderniſſe in Weg lege, und die Freiheit zu denken, die zur Erweiterung des Reiches der Wiſſenſchaften unentbehrlich ſey, einſchränke. Allein, ſo wichtig auch dieſe Gründe ſind, ſo muß man auf der andern Seite erwägen, daß eine ganz uneingeſchränkte Freiheit der Preſſe, und der Einfuhre der Bücher, ſowol der Religion und den Sitten, als der Ruhe des Stats, ſehr nachtheilig ſeyn kann, indem ſie zu ſehr gefährlichen, aufrühreriſchen und ſchädlichen Schriften Anlaß giebt. So wenig man alſo denenjenigen beiſtimmen kann, welche die ganze Bücher-Cenſur für unnöthig halten, ſo wenig Beifall kann man dagegen auch denen geben, welche ſie auf den höchſten Punkt getrieben, und nicht allein auf alle ſchädliche und gefährliche Bücher, ſondern ſogar auf alle elende, ſchlechte und unnütze Schriften erſtreckt wiſſen wollen. Allein, dieſes iſt an und vor ſich unmöglich; und wann nichts, als gute Schriften gedruckt werden ſollten, würden der Buchhandel und die Druckereien in gar enge Schranken zurückfallen.

Das beſſte iſt wol unſtreitig, daß man einen Mittel-Weg erwählet, daß man nicht alle Cenſur der Bücher auf-

aufheben, daß man ſie aber ſolchergeſtallt einrichtet, daß dadurch die vernünftige Freiheit zu denken nicht unterdrücket, und der Buchhandel nicht gehindert werde. In dieſer Abſicht muß man folgende Grundſätze dabei anwenden. 1) Müſſen die Bücher, welche im Lande gedruckt werden, oder einzuführen und zu verkaufen erlaubet werden ſollen, nichts gefährliches für die Religion in ſich enthalten. Hierunter werden nicht die Streit-Schriften der verſchiedenen Religionsverwandten, und noch weniger die ſymboliſchen Bücher und andere Schriften der widrigen Religionsverwandten im Lande verſtanden, geſetzt, daß ſie auch die herrſchende Religion mit harten Ausdrücken angreifen, wann dieſe nur nicht auf Beſchimpfungen, Schmähen und Läſtern hinauslaufen. Denn Bücher, welche die chriſtliche Religion überhaupt mit Spöttereien und Läſterungen angreifen, ſind allemal Bücher, welche für die Religion gefährlich ſind. 2) Müſſen die im Lande zu druckende oder einzuführende Bücher nichts zum offenbaren Verderb der Sitten in ſich enthalten. Doch iſt dieſes nicht im ſtrengen Verſtande zu nehmen, denn ſonſt würde man die meiſten Romanen, die meiſten Gedichte, und viele andere Schriften, confiſciren müſſen. Man muß zufrieden ſeyn, wenn ſolche Schriften nur etwas nützliches in ſich enthalten, und wenn ein Verfaſſer die Tugendlehre aus dem Plan ſeiner Schrift nicht ganz und gar ausgemuſtert hat. Nur ſolche Schriften ſind zu confiſciren, die alles nützlichen und vernünftigen Endzwecks beraubt ſind, und die offenbar zu nichts anders geſchrieben ſind, als die verderbten Lüſte und die Geilheit zu erregen, und welche in jungen Gemüthern ein unausſprechliches Verderben anrichten. 3) Sind diejenigen Bücher und Schriften nicht zu dulden, welche für die Ruhe des Stats nachtheilig ſind, mit einem giftigen Tadel die Maßregeln der Regierung beflecken, Mißtrauen und Abneigung in den Herzen der Unterthanen erregen, ſchädliche Grundſätze wider

die

die Regierungsform in ſich enthalten, und die Ehrerbietung gegen die Regenten verletzen. Hierunter verſtehet Hr. v. Juſti, im 2 Bande ſeiner Policeiwiſſenſchaft, §. 77, keine Schriften, welche die Gerechtſame des Regenten und des Stats angreifen, und meinet, daß dieſe Gerechtſame durch Gründe, und nicht durch die Confiscation vertheidiget werden müſſen. Allein, dieſe Meinung dürfte ſchwerlich Beifall finden. Ein ſolcher Schriftſteller iſt entweder ein Unterthan desjenigen Regenten, deſſen Gerechtſame er beſtreitet, und er ſchreibet im Lande; oder er iſt ein Ausländer, und die Schrift wird in einem fremden Lande gedruckt. Im erſten Falle lehret wol die geſunde Vernunft, daß es einem Unterthan nicht zukomme, und wider ſeine Treue und Pflicht laufe, ſeines Landesherrn Gerechtſame in Zweifel zu ziehen, und in öffentlichen Schriften anzugreifen. Wer hat ihn dazu beſtellet, und was hat er für Abſichten dabei? Um bloß ſeine Gelehrſamkeit und Geſchicklichkeit zu zeigen, darf ers nicht thun, denn dazu kann er hundert andere und ſchicklichere Gegenſtände finden. Geſetzt, daß ſein Zweifel wider ein und andere Gerechtſame gegründet wäre; wer giebt ihm das Recht, ſolche öffentlich durch den Druck an den Tag zu legen und der Welt bekannt zu machen? Kann er mit Recht verlangen, daß ihm der Landesherr durch ſeine Collegia, die ohne Zweifel die beſſte Erkenntniß von der Sache haben, antworten und ſeine Gegengründe anführen laßen ſoll? Man mag ein ſolches Verfahren betrachten, von welcher Seite man will, es bleibt allemal unerlaubt und ſtrafbar, und hat eine gefährliche Abſicht zum Grunde; man wird auch keinen Stat antreffen, wo es geduldet wird. Iſt aber im andern Fall der Schriftſteller ein Ausländer, ſo würde es zwar nicht viel helfen, wenn man deſſen Schrift im Lande confiſciret, weil ſie dagegen in andern Ländern durch den ungehinderten Verkauf nur deſto bekannter wird, und man alſo ſeinen Endzweck doch nicht völlig erreichet;

reichet; allein, es iſt dem ungeachtet die Confiſcation und das Verbot der Einfuhre einer ſolchen Schrift anzurathen, weil ſie bei den Unterthanen auf eine oder andere Art üble Folgen nach ſich ziehen könnte.

Die Frage, welche Hr. v. Juſti hier aufwirft: Ob nehmlich die Büchercenſur gegen diejenigen Schriften eben ſo ſtrenge ſeyn ſoll, welche die Statsbedienten tadeln, oder einigermaßen die Ehrerbietung gegen dieſelben aus den Augen ſetzen? will von ihm vermieden werden. Allein, ſo gegründet ſein Satz iſt: daß, nach dem Weſen und Endzweck aller bürgerlichen Verfaſſungen, ein weiſer und für das wahre Beſte ſeiner Unterthanen beſorgter Regent, alle Beſchwerden und Vorſtellungen wider ſeine Stats-Bediente geneigt und aufmerkſam anhören müſſe: ſo wenig folgt daraus, daß man den Unterthanen die Freiheit geſtatten müſſe, ſolche Beſchwerden und Vorſtellungen, mit Tadel und Beiſeitſetzung des denen Statsbedienten ſchuldigen Reſpects, vorzubringen, und ſogar durch öffentlichen Druck bekannt zu machen. Eine ſolche übertriebene Freiheit würde alle gute Ordnung und Subordination, die doch in einem State höchſtnothwendig iſt, mit einmal aufheben, und die allerſchädlichſten Folgen haben. Es iſt auch weit gefehlt, daß, durch eine geſetzliche Confiſcation dergleichen Reſpects-widriger Schriften, ſonderlich ein dem Weſen der bürgerlichen Verfaſſungen widerſtreitendes Geſetz entſtehen ſollte, welches denen Unterthanen eben die Ehrerbietung und Pflichten gegen die Statsbedienten auflege, welche ſie dem Regenten ſchuldig ſind. Dagegen hat Hr. v. Juſti vollkommen Recht, wenn er behauptet, daß die Büchercenſores nicht berechtigt ſind, den Druck und die Einführung ſolcher Schriften zu verwehren, welche in gelehrten Streitigkeiten wider ſie ſelbſt gerichtet ſind, ſie mögen auch noch ſo hitzig geſchrieben ſeyn, wenn nur die Ehre dabei nicht angegriffen wird; imgleichen, daß die Cenſores nicht befugt ſind, ſelbſt in Schriften, welche zu drucken die Cenſur nicht erlauben kann, die Gedanken des Verfaſſers ſelbſt zu ändern, ſondern, daß ſie nur die anſtößigen Stellen bemerken, und es dem Verfaſſer überlaßen müſſen, ob er dieſe Stellen ändern, und alsdenn die Schrift noch einmal zur Cenſur einreichen will.

Zu Büchercenſores werden gemeiniglich gelehrte Männer, welche Mitglieder gelehrter Geſellſchaften ſind, erwählet, und ihnen die Cenſur der Bücher, nach denen

Facul-

Facultäten, in welche ſie gehören, zugetheilet. Es wird ihnen eine ordentliche Inſtruction desfalls vorgeſchrieben, und zugleich beſtimmet, wieviel ſie für jeden Bogen nehmen ſollen. In Berlin iſt die Taxe 2 Groſchen für den gedruckten Bogen. Die Büchercenſores ſollen wahre gelehrte, billige und unpaſſionirte Männer ſeyn.

Circulare an alle Regierungen und Juſtiz-Collegia, excluſive Schleſien und Pommern, betreffend die Cenſur der herauskommenden Bücher und Schriften, d. d. Berlin, d. 1 Jun. 1772, ſt. in der Samml. der Verordn. von 1772, No. XXXV, Col. 175—180.

In Spanien muß ein Buch durch 6 Gerichtshöfe gehen, ehe es bekannt gemacht wird. 1) Wird es examiniret von dem Examinador Synodal des Erzbißthums, welchen der Vicarius dazu verordnet hat; 2) geht es zu dem Gerichtsſchreiber des Königreichs, darinn es bekannt gemacht werden ſoll, Chroniſta de Caſtilla, Arragon, Valencia &c. 3) Wenn es von dieſem gebilliget worden, ſo erhält es die Erlaubniß von dem Vicarius ſelbſt, die ein Notarius atteſtiret; 4) muß ein Freiheitsbrief von Sr. Majeſtät dazu erhalten werden, und ein Secretär unterzeichnet denſelben. 5) Wenn es gedruckt iſt, ſo kömmt es zu dem Corrector general por ſu Majeſtad, welcher es mit der von dem Vicarius unterſchriebenen Copei vergleichet, damit nicht etwas eingeſchaltet oder verändert werde. Und 6) ſchätzen es die Herren im großen Rathe, wie hoch es roh verkauft werden ſolle.

In Portugall wird ein Buch ſiebenmal überſehen, ehe es öffentlich gemacht werden darf. Daher ſteht auf einigen Titel-Blättern, zu deſto größerer Sicherheit des Käufers: Com todas as Licenças neceſſarias.

Verbotene, confiſcirte, ſchädliche und alte Bücher, ſollte man nicht verbrennen, ſondern dieſelben entweder den Pappenmachern, Pappen daraus zu machen, übergeben, die ſie ſogleich zerreißen und darauf einweichen müſſen, damit ſie doch einigen Nutzen ſchaffen, oder auch, nach der neuern Erfindung des Hrn. Prof. Claproth in Göttingen, das Papier auf der Papiermühle wieder von neuem umarbeiten laßen, wie ich unter dem Art. Papier zeigen werde.

Buch, in Abſicht auf die Buchbinder, heißt eine Menge in mancherley Format, als Folio, Quart, u. ſ. w. zuſammengeheftete Papierblätter, mit oder ohne Band; daher ſie entweder eingebundene oder geheftete Bücher heißen. Uebrigens mögen die Blätter entweder bedruckt, oder beſchrieben, oder gar ledig ſeyn.

Buch, in Abſicht 3) auf den Papierhandel, wird eine gewiſſe Anzahl von Bogen genennet, ſie mögen gedruckt, beſchrieben, oder noch leer, von Schreib- oder Druck-Papier ſeyn. Insgemein wird es ein Buch Papier, L. Scapus papyri, Fr. Main de papier, genennet. In den Papiermühlen und Papierhandlungen hält ein Buch Schreib- oder geleimtes Papier, 24 Bogen, und ein Buch Druck- oder ungeleimtes Papier, 25 Bogen. Was die Papiermüller an Druckpapier in die Druckereien liefern, das laßen ſie platt oder ungebogen und einfach liegen, und ſchlagen es nicht in Bücher zuſammen. Hingegen das Schreibepapier laßen ſie nicht platt und einfach liegen, ſondern jede 24 Stück werden halb gebrochen oder gebogen, daß ſie doppelt liegen, welche denn ein Buch heißen, und dieſe Bücher werden Rieß-weiſe gepackt. Im Maculaturhandel hält ein Buch Schreib, oder ein Buch Maculatur, (worunter ſolches Papier verſtanden wird, das hauptſächlich zum Einpacken allerhand Waren beſtimmt iſt,) ohne Unterſcheid, ob es Schreib- oder Druckpapier ſey, 24 Bogen. Zwanzig Buch Papier machen im Handel ein Rieß, und zehn Rieß einen Riem oder Ballen. Siehe Ballen. Die Buchdrucker rechnen zu einem Buche bedruckten Papieres, nach dem Alphabet der Deutſchen, nur 23 Bogen, und nennen es ein Alphabet.

Buch, oder Bücher 4) der Kaufleute, ſiehe Handels-Bücher.

Buch, oder Bücher 5) der Oekonomen, ſiehe Wirthſchafts-Bücher.

Buch, in Abſicht 6) auf das Buchhalten, ſiehe Buchhalten.

Buch, heißt auch der dritte und ſogenannte Blätter- oder Faltenmagen bei Ochſen; ſ. unter **Magen des Ochſen.**

Buch-Ampfer, ſiehe Acetoſella.

Buch-Baum, ſiehe **Büche.**

Buch-Brod, ſiehe Acetoſella.

Buchbinder, L. Bibliopega, Compactor librorum, Fr. Relieur, iſt ein kramender Handwerksmann, welcher nicht allein rohe Bücher, geſchriebene Sachen, oder auch weißes Papier zuſammenheftet, und ihnen einen Band, Schale, und dergleichen, verfertiget, damit ſelbige bequemer zu gebrauchen, und vor der Abnutzung beſſer verwahrt ſeyn, ſondern auch das Futteralmachen dabei treibet, und Hutfutterale, pappene Kaſten, mit Leder, Pergament, Papier ꝛc., überzogene Futterale, Käſtchen von verſchiedener Art, pergamentne Licht-Schirme, zuweilen auch Tobacksdoſen von Papier maché, und andere dergleichen Waren verfertiget, auch das Recht hat, nicht nur mit leztgedachten Sachen zu handeln, ſondern auch die von ihm gebundenen Bücher, es beſtehen ſolche entweder nur in weißen oder bedruckten Papieren (unter welche leztere inſonderheit Abc-Bücher, Catechismi, Bibeln, Geſang- Gebet- und Communion-Bücher, Schul- Schreib- und Rechenbücher, Kalender ꝛc. gehören) öffentlich feil zu haben (*).

Soviel iſt wol unſtreitig, daß die Kunſt der Buchbinder ungleich älter, als die Erfindung der Buchdruckerei, iſt; wenn man aber beide nach dem heutigen Fuße gegen einander hält, ſo muß man allerdings der Buchdruckerei die Ehre laßen, daß ſie zu der gegenwärtigen Buchbinderei die erſte Gelegenheit gegeben. Bereits vor Chriſti Geburt hatten die Aegypter, Perſer, Griechen, Juden und Römer, ſehr anſehnliche Bücherſäle von geſchriebenen

(*) Auch maßen ſich die Buchbinder den Handel mit weißem Papier an. Den Verkauf einzelnweiſe, und des beſchnittenen oder auf dem Schnitt vergoldeten Schreiberapiers, wie auch des Trauerpapiers, kann man ihnen wol zulaßen; allein der Verkauf des Papiers im Ganzen, pflegt ihnen an Orten, wo beſondere Papier-Händler ſind, nicht verſtattet zu werden.

benen und aufgeleimten Bücherrollen. Anfangs rollte man lange Rinden um einen Stab, welchen man in eine Büchse von Cedernholz verſchloß. Nach dieſem heftete man die ägyptiſchen Schulſblätter an dem Rücken mit Schnüren zu Büchern zuſammen. Eben ſo band man die Wachstafeln ein, denen man zwei Bretter, ſtatt der Deckel gab. Zulezt ſchrieben die Mönche ihre Werke auf gleich große Pergamentblätter, welche ſie wie ein Buch hinten zuſammenhefteten. Indem ein ſtarkes Werk in ungeheure Rollen abgetheilt werden muſſte, deren Leim an feuchten Orten ſehr leicht losließ, ſo entſtand allmälich das Format zu den heutigen Büchern, denn die Mönche muſſten ſich nach ihren Häuten richten; ſie ſchrieben für Geld, und gaben ſich zu gleicher Zeit das Recht, daneben Buchbinder vorzuſtellen. Sie hefteten ihre Pergamentblätter am Rücken in Leder, und fügten zwei dünngehobelte Bretter, als Deckel hinzu.

Nachdem man im funfzehnten Jahrhundert die Bücher durch den Druck ungemein vervielfältigte, ſo muſſte man auch das Einbinden zu verbeſſern ſuchen. Die erſten Bände beſtanden aus dicken Brettern, und einem Ueberzuge von Pergament oder Schweinsleder, mit einem meſſingenen Beſchlage für die Ecken. Allein, dergleichen Bücher waren ſo unbehülflich, daß ein Mann bisweilen zu ſchwach war, einen Folianten wegzutragen. Man verwarf alſo das Holz, und machte den Deckel blos von Pergament, ohne eine innere Steifung. Doch dergleichen welker Band krümmte ſich, ward unförmlich, und war von gar keiner Dauer. Der Rücken wurde nicht geheftet, ſondern mit Riemen veſt zuſammengeſchnüret, und es war ein jeder Bogen ganz geheftet, und mit vieler Mühe umgeſchlungen. Mit dem ſiebenzehnten Jahrhundert kamen endlich die franzöſiſchen und engliſchen Bände auf; und man muß es in der That geſtehen, daß die heutige Art die Bücher einzubinden, eben ſo dauerhaft als die alte, viel bequemer, und dabei ungleich wolfeiler iſt.

Ich werde hier einen kurzgefaßten Auszug von der Folge der Hauptgeſchäffte eines Buchbinders bei einem gemeinen Franzbande liefern. Die Erklärung der dabei vorkommenden Kunſtwörter, und die Zergliederung der einzelnen Geſchäfte, hat man unter ihren beſondern Artikeln zu ſuchen. Wenn die rohe Materie einem Buchbinder übergeben worden, um ſolche einzubinden, ſo wird das Werk durchgeſchoſſen (collationirt),

ob es vollſtändig ſey oder nicht, und zu dieſer Abſicht ſind die Signaturen der Bogen behülflich. Hierauf ziehet man die Bogen auseinander, ſie werden gleichgeſtoßen, und, wenn ſie Druckpapier ſind, durch ein mit Alaun geſottenes Leimwaſſer gezogen (planiret). Man leget auf den Stoß (Hauſen) Maculatur, man preſſet ihn, hängt die Bogen einzeln auf die Schnüre zum Trocknen hin, ſtößt ſie gleich, ſchlägt ſie aus dem Falze (Bruch), und falzet ſie. Hierauf folgt das Collationiren von neuem, ob ein jeder Bogen an ſeinem Orte liege. Man ſchneidet die Kupfertitel ab, und klebet ſie an. Alsdenn ſchlägt man das Buch auf dem Steine, mittelſt eines Hammers, um es zu heften, und ſo wird es Lagen-weiſe in die Preſſe gebracht. Man ſpannt die Bogen in die Heftlade ein, ſetzet das Vorlegepapier an, und rücket die Bünde nach der Vorſchrift des Zirkels. Nunmehr wird das Geheftete aus der Heftlade losgeſpannt oder ausgeſchnitten, umgeklopft, in der Preſſe zurecht gerückt, auf dem Rücken geleimt, und, wenn es wol trocken geworden, aus der Preſſe genommen. Man ſtreichet die Flügelfälze mit dem Falzbeine nieder, und preſſet das Buch zwiſchen zweien in die Fälze geſteckten Brettern. Nach dieſem wird es oben beſchnitten, die Größe abgeſtochen, unten beſchnitten, mit zwo Nadeln an dem obern und untern Bunde aufgeſteckt, gegen den Rücken zu mit Zwirn gebunden, vorn gegen den Sattel zu beſchnitten, umgeklopft, und mit einem Meſſer gleich geputzt. Man beſprengt den Schnitt mit grüner Farbe, und hierauf auch mit der rothen. Man glättet das Buch zwiſchen zwei Brettern. Alsdenn werden die Heftſchnüre an beiden Seiten aufgedreht (zerfaſert), und mit einem guten Meſſer geputzet. Man ſchneidet die Pappendeckel zu, das Buch wird oben und unten kapitalt, der vordere und hintere Pappendeckel angeſetzt, und das Buch zwiſchen zwei Brettern in der Preſſe zuſammengedrückt. Man durchſticht die Kapitäle, bringt den Leim an, und

klopft

ſtreift ſie mit einem kleinen Hammer gleich. Man bildet die hintere und vordere Seite, die Kapitäle werden gleichförmig beſchnitten, die obere und untere Seite beſtechen, die Trummer der Seide oder des Zwirns an die Kapitäle angeparret, und die eingelegten Schnüre werden an allen vier Seiten am Kapitale weggeſchnitten. Man reiſſet die Kapitäle an beiden Seiten los, und ſchneidet dieſelben an allen vier Seiten etwas ſchräg ab. Sodenn weicht man das Leder ein; es wird ausgewunden, zugeſchnitten, geſchärft, und mit Kleiſter überſtrichen. Hierauf überzieht man das Buch mit Leder; die vier Ecken werden weggeſchnitten, eingeſchlagen, und mit dem Falzbein niedergeſtrichen. Man ſtreichet hinten am Kapitale oben und unten Kleiſter ein, ſchnürt das Buch zwiſchen zwei Brettern, und knüpft die Schnüre an die Bünde mit der Bruchzange veſt. Zwiſchen dem Papp-Deckel und Kapitale wird das Leder mit dem Falzbein wol hineingedrückt. Alsdenn ſchnüret man das Buch los, und reibet es zwiſchen dem Rücken und Pappdeckel, wo es aufgehen muß, mit dem Falzbein nieder. Die Decken und Kanten werden mit dem Falzbein gleichgeſtrichen. Man preſſet das Buch ein, und leget hinten und vorn ſtarkes Papier zwiſchen die Decke und das Buch ein, um es wider die Lederflecke in Acht zu nehmen. In dieſer Geſtallt läßt man das Buch einige Stunden über in der Preſſe ſtehen. Nach dieſem wird es am Rücken, an der Decke, und an den Kanten mit dem Falzbein gleichgeſtrichen, und man verſiehet beide Decken mit dem Kleiſter. Man ſchwärzet die Kanten und den Rücken mit Eiſenſchwärze, und betüpfelt den Rücken. Hierauf wird das Leder zum Titel etwas beſchabt; man ſchneidet, ſchärfet, und leimt den rothen Titel von Saffian oder Pergament auf. Man beölet den Rücken und überglätter ihn mit einem heißen Glätteiſen oder Kolben, wäſcht ihn mit Urin, und feuchtet ihn mit Eiweiß an. Den Titel überfährt man einigemal mit einem Schwamm

und Eiweiß. Darauf wird der Rücken mit Baumöl und Baumwolle eingerieben. Man trägt das Zwischgold auf, und füllet die entstandnen Risse mit Goldabgängsel aus. Um die Bünde bringt man die Spitzfiletten an; man sticht mit dem Zirkel das obere und untere Feld ab, und fasset es mit der Spitzfilette ein. Hierauf wird der Kopf und der Schwanz mit der Franzfilette bedrückt. Man drückt die Mittelstempel in die Felder ein, und stempelt auch die Ecken. Der Titel wird aufgedruckt. Man überfährt die Kanten einigemal mit Eiweiß, und hierauf mit Baumöl, um das Gold aufzutragen. Man überfährt auch beide Decken mit Eiweiß, und reibet sie mit einem Talglappen; worauf sie, nebst dem Rücken, mit dem Glättkolben geglättet werden. Man reißt die Fälze auf beiden Seiten auf, pappet das Buch an, und presset es. Man überfirnisset den Rücken und die Kanten, und bieget die beiden Ecken einwärts. Es erhellet hieraus, daß, wenn man die vornehmsten Arten der Buchbinder-Arbeit überrechnet, ein Buch, ehe es fertig wird, an 76 bis 80 mal durch die Hand muß.

Anweisung zur Buchbinderkunst, darinnen alle Handarbeiten, die zur Dauer und Zierde eines Buches gereichen, möglichst beschrieben, nebst einem Unterricht, Futterale und aus Pappe verschiedene Sachen zu verfertigen, solche zu lacquiren, in Messing und Kupfer zu löthen, die verfertigte Arbeit im Feuer zu versilbern und zu vergolden, mit gehörigen Kupfern, in zwei Theile verfasset. Lpz. 1762, 8.

Abhandlung von dem Einbinden der Bücher, von Herrn Dreux du Radier, st. im 6 St. des Hamb. Journals, v. M. Jun. 1764. Hamb. 8. S. 528—540.

Jo. Sam. Hallens Werkstäte der heutigen Künste, II Band. Brandenb. und Lpz. 1762, 4. S. 101—124.

Erh. Ernst Predigers Buchbinder und Futteralmacher. 3 Theile. Anspach 1741, 8.

P. N. Sprengels Handwerke in Tabellen. I Ausgabe. Berl. 176-, 8. S. 15—31.

Jo. Gottfr. Zeidlers Buchbinder-Philosophie, oder Einleitung in die Buchbinderkunst, darinnen dieselbe aus dem Buch der Natur und eigener Erfahrung philosophisch abgehandelt wird, mit sonderbaren Anmerkungen zweyer wohlerfahrner Buchbinder, und zugehörigen Kupfern. Halle 1708, 8. 1 A. 4 B.

Was

Was die Beſchaffenheiten eines gut gebundenen Buches betrifft, ſo muß daſſelbe 1) gut planirt ſeyn, nemlich ſowol mit reinem Planirwaſſer, daß das Papier nicht davon gelb, oder gar unſauber werde, als auch mit veſtem Waſſer, daß es nicht durchſchlage, oder das Papier weiß und lappicht bleibe. 2) Gleich und accurat gefalzet, daß die Kolumnen ſowol oben und unten, als im Rücken und den Ränden, genau treffen. 3) Gut und recht derb ſowol, als gleich, geſchlagen; weil ſonſt, wenn es mit erſterm verſehen, der Band ſtärker als nöthig, und darneben locker wird; iſt es aber nicht gleich geſchlagen, ſo wirft ſich der Band leicht, daß er entweder vorn aufklaffet, und oben oder unten ſtärker wird, alſo ſelbſt ungleich. 4) Gut geheftet, nehmlich ſowol mit veſtem Zwirn, als auch wenigſtens über zwei Rieme, und nicht etwa die meiſten Bogen nur mit einem Heft über Einen Riemen, daß die übrigen gleichſam nur pro forma da ſind. Alles aber muß zwar veſt angezogen, doch aber auch nicht mit ſolcher Gewalt, daß die Riemen ſelbſt eingezogen werden, und alſo ein holer Rükken ſtatt eines krummen entſtehet. 5) Der Rücken muß einen recht wol temperirten Leim bekommen, der zwar recht veſt hält, aber ja nicht zu dick aufgeſtrichen werden muß, weil ſich ſolche Bücher hernach nicht gut aufmachen laßen, oder, wenn ſie mit Gewalt aufgebrochen werden, entweder der Heftfaden ſpringen, oder das Buch nicht wieder gut zugemacht werden kann, und vielmals wieder in einen krummen Rücken tritt. Stehen nun hernach die Bücher etwa in einer warmen Stube, ſo ſchrumpfet der Leim noch mehr ein, und das Buch klaffet beſtändig. Noch iſt zu merken, daß die Streifen aus zartem Papier, welche viele Buchbinder zwiſchen die Riemen auf den Rücken kleben, nichts halten; es müſſen zarte Leinwandſtreifchen ſeyn. Die Probe, ob ein Buch in dieſem Stücke wolgebunden ſey, iſt dieſe, daß es, nach Proportion ſeiner Größe und Stärke, recht [illegible] in die

Hand falle, daß es ſich recht leicht und bequem völlig aufmachen laße, und auch ſo aufgeſchlagen, von ſelbſt liegen bleibe; dem ungeachtet aber, wenn es zu iſt, ſich im Rücken nicht auf und nieder ſchieben laße, ſondern daß der Rücken gewiſſermaßen recht gedrängt und gleichſam unbeweglich ſey. 6) Muß es accurat und recht nach dem Winkel beſchnitten ſeyn, und die Ränder ſo breit daran gelaßen werden, als immer möglich iſt. Hiernächſt muß auch der Schnitt ſehr glatt und gleich, und nicht gemurkelt ſeyn. 7) In die Seitenblätter muß Pappe, und durchaus kein Holz genommen werden, als welches ſich gar ſehr wirft.

S. No. 47 des Leipz. Intell. Bl. v. J. 1767, S. 431.

Daß die eingebundenen Bücher von den Würmern oder Milben angefreſſen werden, iſt bekannt; wie aber dieſem Uebel abzuhelfen ſey, werde unter dem Art. Bücher-Würmer zeigen.

Policeimäßige Anmerkung über die Anſetzung der Buchbinder. So unentbehrlich das Buchbinder-Handwerk ſonderlich denen Gelehrten, iſt, und ſo ſehr die Policei deswegen Urſache hat, dafür zu ſorgen, daß es an dieſen Profeſſioniſten im Lande nicht fehle: ſo ſehr hat ſie ſich hingegen auch vorzuſehen, daß die Buchbinder ſich einestheils nicht an unrechten Orten, und theils auch nicht in allzugroßer Anzahl an einem Orte niederlaßen. Beides würde dieſen Profeſſioniſten in ihrer Nahrung hinderlich ſeyn. Dieſes Handwerk gehört bloß in große und mittelmäßige Städte, ſonderlich in ſolche, wo ſich Landescollegia, Univerſitäten und andere hohe Schulen, mithin viele Gelehrte, befinden. Auf das Land, in die Dörfer und Flecken, oder in die kleinen Ackerſtädte, gehört dieſes Handwerk gar nicht; und es dürfte nur ſehr wenige Fälle geben, die hierinn eine Ausnahme der Regel zu machen erforderten. Wieviel Buchbinder aber ſich an einem Orte ſetzen können, wenn ſie alle Brod und Nahrung haben wollen, ſolches muß die Policei nach

den

den Umſtänden einer jeden Stadt beurtheilen. In manchen Städten werden mehrere, in andern wenigere Meiſter Nahrung finden, und in manchen Orten wird Einer ſchon genug zu thun haben, wenn er ſich von ſeiner Profeſſion ernähren will. Eben daher kömmt es auch, daß dieſes Handwerk nur in einer großen und mittelmäßigen Stadt ihre Zunft und Hauptlade hat, zu welcher ſich die in andern Städten wohnenden Buchbinder halten müſſen.

Was endlich die **Zünftigkeit oder Gildengerechtigkeit des Buchbinderhandwerks** betrifft, ſo iſt daſſelbe ein freies und geſchenktes Handwerk. Das Geſchenk beſteht in 4 bis 6 Groſchen; dazu hat der eingewanderte Geſelle auch das Nachtlager frei. Der Lehrburſche muß leſen und ſchreiben können. Nicht weniger iſt es für ihn vortheilhaft, wenn er ſich auch im Zeichnen, im Latein und Franzöſiſchen, geübet hat. Erſteres, das Zeichnen, bringt ein richtiges Augenmaß zuwege, welches einem Buchbinder ſo höchſtnöthig iſt, und verſchaffet ihm überdies den Vortheil, daß, wenn er Gelegenheit hat, das Stempelſchneiden dabei zu lernen, er die Zeichnungen zu neuen Stempeln ſelbſt erfinden, und ſeinen Büchern dadurch ein großes Anſehen ertheilen kann. Die Vortheile des andern ſind bekannt genug. Ehe ein Lehrburſche eingeſchrieben wird, muß er ſeinen Geburts-Brief vorzeigen. Dieſer wird, nebſt Copia oder Abſchrift, in die Meiſterlade geleget. Die Lehrzeit gründet ſich auf einen darüber getroffenen Vergleich, und kann in 4, 5, 6 bis 7 Jahren beſtehen.

Sobald ein Geſelle ausgelernt hat, bekommt er einen Lehrbrief, welcher nebſt Abſchrift in die Meiſterlade geleget wird. Im Brandenburgiſchen bekommt er ſeinen Lehr- und Geburtsbrief nicht eher wieder, als bis er ſich im Lande geſetzt hat. Dies verhindert die Landes-Kinder, nach Königlicher Verordnung und Verbot, auſſerhalb Landes Meiſter zu werden; denn es wird kein fremder anderswo eher angenommen, als bis er beides aufgewie-

wieſen hat. Gehet ein Geſelle von auswärtigen Ländern auf Reiſen, ſo bekömmt er die Copie von beiden, wie auch eine ſogenannte Kundſchaft von ſeinem Verhalten und ſeiner Arbeitszeit. Kömmt er an einen andern Ort, ſo muß er ſich bei dem Geſellenvater (Alt- oder Obermeiſter) melden. Dieſem übergiebt er ſeine Kundſchaft; der Geſellenvater giebt ſie dem Altgeſellen, und dieſer frägt bei allen Meiſtern an, ob jemand einen Geſellen brauche? Dieſes nennen ſie **Umſchauen**. Hat er Arbeit bekommen, und er reiſet nach einem Vierteljahre von da wieder weg, ſo bekömmt er eine neue Kundſchaft; reiſet er aber noch vor dieſer Zeit weg, ſo wird die Zeit ſeines Daſeyns nur auf die mitgebrachte Kundſchaft notirt, wie auch der Name des Meiſters, bei welchem er gearbeitet hat.

Wer die hergebrachten Gebräuche, und ſonderlich die in einigen Ländern vor dem Examen der Geſellen noch gewöhnlichen lächerlichen Prälimin rien zu wiſſen verlangt, findet ſolches in *M. Frid. Friſii* Ceremoniel der Buchbinder, Lpz. 1712, 8. und in Hrn. Prof. Halle Werkſtäte ꝛc. a. ang. O. S. 122.

Wer Meiſter zu werden wünſcht, erlegt die Einladungsgebüren, läßt die Meiſterſchaft zuſammenrufen, bittet um die Aufnahme in ihre Geſellſchaft, wird auf dem Rathhauſe eingeſchrieben, hört die Artikel über die Meiſterſtücke an, und bereitet ſich, die Probe von ſeiner Fähigkeit abzulegen. An katholiſchen Orten beſteht das Meiſterſtück in einem Miſſal in Folio, woran Schnitt und alles Aeußere vergoldet iſt; ferner in einem Quartanten von rothem oder grünem Schnitt, in Schweinsleder gebunden, ebenfalls mit Klauſuren und Ecken; wie auch in einem Oktav-Bande von rothem Saffian, mit geſchloßnem Futteral dazu. In proteſtantiſchen Ländern iſt das Meiſterſtück, die weimariſche Bibel von grünem und rothen Schnitte, mit Klauſuren, in weißes Schweinsleder gebunden; ferner ein ſtarker Quartant mit vergoldetem Schnitt, von ſelbſtgefärbtem rothen Kalbleder, über und über mit krummen

krummen Filetriſſen verziert, und mit Klauſuren verwahrt; ferner ein Oktavband von vergoldetem Schnitt, in Korduan gebunden; überall vergoldet, und in einem ledernen Futteral, wie auch ein Duodezband in Pergament mit Filetriſſen von allerhand Farben. Ueberhaupt verandern ſich an lutheriſchen und reformirten Orten die Probeſtucke nach der hergebrachten Gewohnheit eines jeden Ortes.

Hier in Berlin beſteht das Meiſterſtück der Buchbinder: 1) In einer weimariſchen Bibel, in groß Folio. In Ermangelung derſelben kann es auch eine andere ſeyn; der Gildebrief fordert aber eine weimariſche. Sie wird auf dem Schnitt vergoldet, und in Kalbleder eingebunden, welches der angehende Meiſter ſelbſt roth färben muß. Die Deckel und der Rücken werden überall mit zusammengeſetzten Stempeln und Fileten vergoldet, und mit Klauſuren beſchlagen. 2) In einem gemeinen Folioband. Hiezu ſteht es ihm frei, eine Materie zu wählen, welche er will. Der Band ſelbſt muß entweder ein engliſcher oder Marmorband, roth gefärbt, oder auf dem Schnitt blau marmorirt, ſeyn. 3) In einem Notenbuche, von großem holländiſchen Royalpapier. Es wird mit der weimariſchen Bibel auf einerley Art gebunden. Endlich 4) in einem Quartant, in weiß Pergament, mit blau oder roth marmorirten Schnitt und rothem Titel eingebunden. Die Materie wählt er ſich ſelbſt. Wenn er dieſe 4 Stücke ohne Hauptfehler gebunden hat, wird er, nach Erlegung der Geburen, die von der Mode eingeführt ſind, zum Meiſter angenommen.

Herzoglich Wurtembergiſche neue Buchbinderordnung, v. 10 Mart. 1719, ſt. in Hrn. Bergius neuen Policey- und Cameral-Magazin, I Band, Lpz. 1775, 4. S. 341—344.

Zum Beſchluß will ich noch die Taxe, welche ſowol im J. 1764, als auch in den neuen revidirten Policei-Taxen, v. J. 1771, denen Buchbindern zu Berlin, in Anſehung ihrer Arbeit vorgeſchrieben worden, hier beibringen.

	Rthlr.	Gr.
Ein engliſcher Band mit Gold abgedruckt;		
in Folio, ordinair Format	1	8
in Quarto	—	16
	bis —	18
in Octavo	—	8

	Rthlr.	Gr.
Ein ganzer Franzband mit Gold abgedruckt:		
in Folio	1	4
in Quarto	—	14
in Octavo	—	7
Ein halber Engliſcher auch halber Franzband:		
in Folio	1	—
in Quarto	—	10
in Octavo	—	5
bis	—	6
Ein ganzer Pergamentband:		
in Folio	—	20
in Quarto	—	10
in Octavo	—	5
Ein Welſcher Band, Rücken und Ecken mit Pergament:		
in Folio	—	18
in Quarto	—	8
in Octavo	—	4
Ein Schaflederner Band unvergoldet:		
in Folio	—	18
in Quarto	—	8
in Octavo	—	4
Ein Pappenband mit Papier überzogen:		
in Folio	—	7
in Quarto	—	5
in Octavo	—	3
Ein Buch geheftet, planirt und überzogen:		
in Folio	—	5
in Quarto	—	3
in Octavo	—	2
Ein dünnes Buch in Octavo, mit Spohn angeſetzt, hinten Leder	—	1
bis	—	2
Ein Buch in Octavo, unplanirt, geheftet	—	1

Bei denenjenigen Büchern, welche größere Bände, als in ordinairen Folio, Quarto und Octavo erfordern, werden 1, 2 bis 3 Gr. mehr, imgleichen für die Bände in Duodecimo, 1 bis 2 Gr. weniger bezahlet.

Dreßdner-Buchbinder-Taxe, ſt. in Hrn. Bergius Neuen Magazin, I B. S. 346.

Buch-

Buchdrucker, L. Typographus, Fr. Imprimeur. Die Vortheile der Buchdruckerei, L. Typographia, Ars typographica, Fr. Imprimerie, gegen die vorigen Zeiten, ehe man dieſe herrliche Erfindung hatte, ſind zu bekannt, als daß es nöthig wäre, hier erſt eine weitläuftige Beſchreibung von der Buchdruckerei zu machen. Ihr allein hat man es zu danken, daß mittelſt zuſammengeſetzter beweglicher metallener Buchſtaben, die ſich abdrucken laßen, ſoviel als auf einen Bogen Papier gehet, nachdem er in 2, 4 oder 8 Blätter vertheilt wird, und nachdem man größere oder kleinere Schrift darzu nimmt, von einem geübten Setzer in einem bis zwei Tagen geſetzt werden kann, und daß alsdenn von einem einmal geſetzten Bogen durch zwei bei einer Preſſe beſchäfftigte Drukker in Einem Tage ſich tauſend Abdrücke machen laßen, mithin eben das geliefert wird, was tauſendmal zu ſchreiben entweder tauſend Hände oder ungleich längere Zeit erfordert hätte, und zwar ſo, daß wenn nur ein zur Probe abgedrucktes Exemplar genau durchgeſehen und berichtigt iſt, alle übrige Abdrücke völlig gleichförmig erfolgen, anſtatt daß in geſchriebenen Werken jede Abſchrift ihre beſondere Fehler haben kann, und alſo jede beſonders durchgeſehen und berichtiget werden muß. Durch dieſe Erfindung iſt es möglich geworden, von einer Schrift auf einmal ſo viel hundert oder ſo viel tauſend Abdrücke, als man nur will, zu veranſtalten, und um ungleich wolfeilern Preis zu liefern, als es nicht in ſo viel Abſchriften geſchehen könnte. Was dieſes beigetragen habe, und noch täglich beitrage, gelehrte Werke gemeinnüziger zu machen, oder gar von ihrem Untergange zu retten, und überhaupt die Gelehrſamkeit auszubreiten, braucht wol keine große Ausführung.

Es iſt bekannt, daß die Erfindung der Buchdruckerkunſt nicht viel älter, als 300 Jahre, iſt Ein gewiſſer Lorenz Küſter in Harlem, ſoll den erſten Verſuch gemacht haben, Bücher in Holz zu ſchneiden; indeſſen hat doch Deutſchland mehrere Stimmen für ſich, als Holland. Strasburg verlangt das Recht der Erfind-

Erfindung zu haben; man hat ihm aber dieſe Ehre, wegen Mangel gründlicher Urkunden, mehr als einmal abgeſprochen. Alſo iſt die Buchdruckerkunſt im J. 1440 zu Mainz von einem Strasburger, Johann Guttenberg, erfunden worden. Dieſer formſchneideriſche Schriftgießer druckte mit Holzformen zuerſt das Vocabularium catholicon ab, wozu ihm Johann Fauſt, ein bemittelter Mainzer, einige Gelder vorgeſchoſſen hatte. Fauſt brachte des Erſteren Formen, und die ganze Werkſtäte, weil er aus dem Darlehn eine rechtliche Sache machte, durch den richterlichen Spruch an ſich. Er druckte etliche Bibeln auf Pergament, verkaufte ein Exemplar davon in Paris für 50 bis 60 Kronen, und gab ſie für Mönchsabſchriften aus; denn damals lebten die Klöſter von dieſer Einnahme faſt ganz allein. Da man aber zu argwönen anfing, daß dieſe Bibeln nicht geſchrieben wären, ſo muſſte Fauſt Paris verlaßen, und die Mönche brachten ihn in das Geſchrei, daß er ſeine Preſſe in der Hölle aufgeſchlagen haben müſſte. Er wurde für einen Schwarzkünſtler erklärt.

Nimmt man alle Sagen über dieſen Punkt in Ueberlegung, ſo hat man muthmaßlich 1430 zu Harlem Wörter in Holz geſchnitten, und dadurch Anlaß zum weitern Nachdenken gegeben. 1440 erſchien das Speculum ſalutis und der Donat in Holz geſchnitten. Hierauf verfiel Guttenberg erſt zu Mainz, für ſeine Perſon, und nachgehends mit Fauſtens Beihülfe, 1448 auf den kühnen Gedanken, mit beweglichen Schriften zu drucken, da ſie bereits ſeit einigen Jahren die Confeſſionalia und das Catholicon geliefert hatten. Nach dieſem kamen einzelne hölzerne bewegliche Buchſtaben, unter dem Beiſtande des Peter Schoifers, 1450, in ihrer Werkſtäte zum Vorſchein, und ſie konnten bloß die eine Seite gedruckt darſtellen, indem ſie die andere weiß lieſſen. 1452 verließ Fauſtens erſtgedachte pariſer Bibel die Preſſe mit viel reinern Zügen. 1453 brachte ſie das Nachdenken auf das heutige Schriftgießen. Hieraus entſpann ſich zwiſchen dem Guttenberg und Fauſten die erwähnte Rechtsſache; und Guttenberg verlor dieſelbe. Nun ſetzten Fauſt und Schoifer die Erfindungen mit beeidigten Gehülfen fort. Der Ruf erklärte ſie für die wahren Erfinder. 1457 druckten ſie den erſten lateiniſchen Pſalter mit Vorſetzung ihres Namens, des Orts und der Zeit.

Die Ehre der Erfindung der Buchdruckerkunſt bleibt ſolchergeſtallt zwar den Deutſchen; man kann aber auch nicht in Abrede ſeyn, daß die Franzoſen, und insbeſondere die Holländer, weit eher ihre Schriften rein und zierlich abgedruckt haben, als jene.

Erſt

Erſt mit der Aufnahme der ſchönen Wiſſenſchaften in Deutſchland, fingen die hieſigen Buchdrucker an, auf typographiſche Schönheiten zu denken, und hierinn ihren Nachbarn beizukommen. In den weſentlichen Stücken ſtimmen übrigens die Buchdrucker aller europäiſchen Nationen überein.

Ehedem bediente ſich faſt jede Buchdruckerei gewiſſer Unterſcheidungszeichen. Man findet davon ein alphabetiſches Verzeichniß, bis auf die Hälfte des XVII Jahrhunderts, in ADR. BAILLET *jugemens des ſavans ſur les principaux ouvrages des auteurs*, To. II. P. 1. (Paris 1685, 8.) S. 92—100.

Da ich mich hier in eine ausführliche Beſchreibung einer Buchdrucker-Anſtallt nicht einlaßen kann: ſo will ich bloß, wie oben beim Buchbinder geſchehen, einen kurzgefaſſten Auszug von der Folge der Hauptgeſchäffte eines Buchdruckers vorlegen. Das ganze Geſchäffte der Buchdruckerei theilen zweierlei Perſonen unter ſich; der Setzer und der Drucker. Der Setzer ſteckt diejenige Handſchrift (Manuſcript), welche ihm übergeben wird, vermittelſt des Zeilenweiſers (Diviſorium) auf den Schriftthalter (Tenakel) vor ſich hin. Er ergreift mit der rechten Hand, nach der Vorſchrift, einen metallenen Buchſtaben (Letter) nach dem andern aus den Fächern des Schriftkaſtens; er ordnet ſie neben einander in dem meſſingenen Winkelhaken, ſo lange, bis eine oder mehr Zeilen voll ſind. Dieſe hebt er zwiſchen den Fingern in das Schiff, welche eine ganze Blattſeite (Kolumne) zu tragen beſtimmt iſt. Er umwickelt eine ſolche Kolumne von Lettern mit der Kolumnenſchnur, damit ſie nicht wieder von einander fallen mögen, und ſo ſchießet er ſie mit der Schiffszunge auf das Setzbrett hin, bis ſo viele Blattſeiten bei einander abgeſetzt ſind, als das Format auf einem ausgebreiteten Papierbogen vorſchreibt. Sodenn ſchraubet er dieſe Kolumnen, welche durch hölzerne Stege von einander gehalten werden, nachdem ſie mit dem Klopfholze und Schließnagel gleich geklopfet worden, in einen eiſernen Formrahm vermittelſt

telſt der Schrauben ein, und dieſes heißt denn die Form, welche er dem Drucker zum weitern Gebrauche übergiebt.

Der Drucker hebt ſie in den meſſingenen Boden (Fundament) der Druckerpreſſe ein, und druckt zuvörderſt einen Probebogen (Korrektur) für den Korrektor ab, auf welchem dieſer die mit untergelaufenen Fehler durch gewiſſe Zeichen am Rande einer jeden Seite bemerket, die der Setzer alsdenn dadurch verbeſſert daß er das Fehlerhafte mit der Spitze der Ahle heraushebet, und dafür die rechten Lettern wieder hineinſchlägt. Wenn nun ſolchergeſtallt die Form von Fehlern gereinigt worden, wird ſie vom Setzer aufs neue geſchloſſen, und vom Drucker in die Preſſe getragen. Dieſer ſticht einen feuchten weißen Papierbogen ausgebreitet auf die beiden eiſernen Punkturen des weichen Deckels ein, wirft das Rähmchen, indem er die Lehnſchnur (Anſchlag) deſſelben mit dem Fuße berührt, auf dem Deckel nieder, ſchließt das Rähmchen mit der Schnalle zu; und weil unterdeſſen ein zweeter Gehülfe die Lettern der Form mittelſt zwoer Druckerballen voll Farbe in gemeßnen Gängen beſchwärzet hat, ſo leget er den Deckel auf die Form, entwindet den Karren mit der Linken, und ſchiebet ſolchergeſtallt die vordere Hälfte der verſchloßnen Form auf dem Laufbrett unter den meſſingenen ſchweren Preßtiegel (von der Größe eines halben Preßdeckels), welchen man mit der Preßſtange (Bengel) auf den Deckel mit Nachdruck herabzieht; darauf wird der Karren ſogleich weiter fort, und die andere Hälfte der Form unter den Tiegel geſchoben, und bei dieſer mit dem Bengel, wie bei der erſten, verfahren. Und ſo drucken ſich die ſchwarzen Lettern auf dem feuchten Papierbogen ab. Ehe man den Anfang mit Drucken macht, wird die Form in der Preſſe erſt gehörig geſchoben, ſo daß ſie accurat die Mitte des Papiers einnimmt; und wenn ſolchergeſtallt zugerichtet worden, daß die Kolumnen auf beiden Seiten des Bogens juſt auf einander paſſen, ſo wird die Form in der Preſſe

verkeilt, und nunmehr die völlige Auflage von etlichen 100 oder 1000 Exemplarien davon abgedruckt. Dies heißt der Schöndruck. Hierauf wird die Form aus der Presse gehoben, und die andere dagegen hineingebracht. Man kehret den bedruckten Haufen um, so daß die andere weiße Seite des Bogens oben zu liegen kömmt. Und wenn alsdenn wieder zugerichtet worden, so wird die bestimmte Anzahl ebenfalls davon abgedruckt; und dies wird der Wiederdruck genannt. Alsdenn werden die abgedruckten Formen mit kochender Lauge rein gebürstet, mit Wasser abgespület, und die Lettern wieder in ihre gehörige Kasten und Fächer gelegt. Weil das Papier vor dem Abdruck allemal naß gemacht werden muß, so werden die bedruckten Haufen auf Leinen zum Trocknen dünn auseinander gehängt. Von jedem Bogen eines Buchs werden jederzeit beim Abdruck für den Autor, Korrektor, Verleger, Setzer und Drucker, die sogenannten Aushängebogen zurückgeleget. Und auf diese Weise bieten sich tausend kleine Geschäffte unvermerkt die Hand.

Die Buchdruckerei hat zwar die ehemaligen Bücher-Abschreiber außer Nahrung gesetzt, eröffnet aber desto mehr andere Nahrungszweige. Wenn man berechnet, was durch die Buchdruckereien jezt für eine Menge Papier verbraucht wird, was also da wieder vom Lumpensammler bis zum Papiermacher für viele Hände beschäfftiget werden; was ferner Schriftgießereien, Färbe-Materialien, und selbst die zu Verfertigung der Pressen und Schriftkasten erforderlichen Handwerksarbeiten für vielerlei Nahrung in Gang bringen; was die Buchdruckerei wieder auf Kupferstecher und Kupferdrucker für einen Einfluß hat; und was endlich bis auf den Buchbinder noch für fernere Gewerbe dadurch in Bewegung gesetzt werden: so wird man dieſem cameraliſtiſch-politiſchen Geſ[illegible] Zweifel ziehen, daß die Buchd[illegible] ungeſtand betrachtet,

alle

alle Aufmerksamkeit und Unterstützung verdiene; daß aber auch eben deßwegen alles das, was die Aufnahme dieses Nahrungsstandes vermindert, keines Beifalls würdig sey.

Sollen die Druckereien im Lande blühen, so müssen sie eben so schön und wolfeil drucken können, als anderwärts, denn sonst werden sie wenig zu thun haben, und selbst die Buchhändler des Landes, welche Bücher verlegen, werden sie nicht im Lande drucken laßen, sondern sich allemal an auswärtige Druckereien wenden, wenn sie bei der Ausrechnung finden, daß ihnen die Kosten des auswärtigen Druckes und die Fracht weniger zu stehen kommen. Es kömmt hierbei 1) auf den wohlfeilen Preis des Papiers an; dieser aber wird befördert, wenn viele Papiermühlen im Lande vorhanden sind, und man nicht nöthig hat, aus andern Ländern und von weitem her das Papier kommen zu laßen, denn solches wird durch die Fracht allemal vertheuert. 2) Auf eine vortheilhafte Einrichtung der Schriftgießereien, welche ein jeder ansehnlicher Buchdrucker selbst unterhalten sollte. 3) Auf den wolfeilen Arbeitslohn und Lebensunterhalt. Doch würde dieses die wenigste Hinderniß seyn, um in einem Lande das Druckereiwesen in Flor zu bringen, wie man in Leipzig siehet, wo die Setzer und Drucker eben so theuer bezahlet werden müssen, als anderwärts, wo die Miethe theuer, der Holzpreis hoch, und die eingeführte Lebensart kostbar ist; daher die Buchdrucker in andern Ländern ungleich besser stehen, um ihre Arbeit wolfeil liefern zu können; und dennoch ist der Druck in Leipzig wolfeil. Hauptsächlich aber kömmt es 4) auf die gute innerliche Einrichtung der Druckereien an. Da ein jeder, der Gewerbe treibet, sich mit einem mäßigen Vortheil an seinen Waren begnügen, seinen größten Vortheil aber, und das Aufnehmen seiner Glücksumstände durch die Größe und weitläuftige Erstreckung seines Gewerbes zu erreichen suchen soll: so muß dieser Grundsatz auch bei den Druckereien in Erfüllung gebracht werden.

werden. Dieſes geſchieht, wenn eine Druckerei viele Preſſen unterhält. Derjenige Buchdrucker, der 2 Preſſen hat, will von ſeinem Gewerbe eben ſowol leben, als derjenige, welcher viele Preſſen unterhält; folglich kann er ſeine Arbeit nicht ſo wolfeil geben, als der, welcher viele im Gange hat. Man behauptet daher, daß eine gute, zum Aufnehmen dieſer Nahrungsgeſchäffte gereichende, Druckerei wenigſtens aus 6 gangbaren Preſſen beſtehen ſollte; indem ein jeder Herr einer Druckerei ſo viel genugſam überſehen, und wann er ein verſtändiger Mann wäre, der ſeine Leute wol zu dirigiren, und einen guten Zuſammenhang und Ordnung unter allen Arbeitern anzuordnen wüſſte, mehr Arbeit fördern könnte, als ſonſt in vier Druckereien geſchähe, deren jede 2 Preſſen hat, darinn aber die Arbeit nachläßig und unordentlich geſchieht.

S. von Juſti Policeiwiſſenſchaft, 2 Band, §. 108.

5) auf eine genaue Korrektur. Daher ſollen die Druckerei-Herren einen geſchickten und ſehr aufmerkſamen Mann als ihren ordentlichen Korrektor mit einer hinlänglichen Beſoldung unterhalten. Ein bis zwei grobe Druckfehler auf einem Bogen, ſollten verzeihlich ſeyn; wenn aber 5 und 6 dergleichen angetroffen würden, ſollte die Arbeit für gänzlich verdorben erkannt, und der Buchdrucker angehalten werden, ſolche umzudrucken und den Schaden zu erſetzen. Endlich hat auch 6) die Cenſur einen großen Einfluß; denn, wo dieſelbe allzuſtreng und hoch getrieben iſt, ſo werden auswärtige Schriftſteller und Buchhändler wenig oder niemals daſelbſt drucken laßen.

Hiernächſt giebt es noch verſchiedene Einrichtungen und Verbeſſerungen bei dem Druckereiweſen, wozu die Direction der Policei nöthig iſt. Denn 1) müſſen die Druckereien, nach den beſondern Umſtänden eines Landes, einer Gegend und einer Stadt, in genugſamer Menge vorhanden ſeyn. Sind deren zu wenig, ſo können die Buchhändler und Verleger nicht gehörig

gefördert werden, und dieſes iſt dem Buchhandel nachtheilig; zu viele Buchdrucker aber verhindern einander in der Nahrung. 2) Iſt es wider den guten Zuſammenhang des Nahrungsſtandes, wenn die beſondern Nahrungsgeſchäffte des Buchhandels, der Druckerei und der Schriftgießerei, deren ein jedes ſeine eigene Leute erfordert und ernähret, mit einander vermenget werden. Es ſoll alſo ein Drucker nicht zugleich ein Schriftgießer und Verleger ſeyn; hingegen thut er wol, wenn er einen eigenen Schriftgießer unterhält. 3) Darf keine Druckerei ohne obrigkeitliche Erlaubniß errichtet werden; mithin ſind keine Privat- und Winkeldruckereien zu dulden, denn ſie ſtören nicht allein die Nahrung der öffentlichen und privilegirten, ſondern geben auch Anlaß, daß ſchädliche Bücher und Schriften zum Nachtheil des gemeinen Weſens gedruckt werden. 4) Muß ein Buchdrucker, welcher eine Druckerei entweder als Pächter, oder als Factor, oder als Eigenthumsherr, übernehmen will, nicht eher dazu gelaßen werden, als bis er das Bürgerrecht gewonnen, und ſowol den Bürger-Eid, als den beſondern Buchdrucker-Eid, abgeleget hat, ja, es ſind auch die Geſellen zu Ablegung des leztern Eides anzuhalten. 5) Ob man gleich im deutſchen Reiche viele abergläubiſche, ſündliche und ſchädliche Handwerksmißbräuche abgeſchaffet hat: ſo hat man es doch an den meiſten Orten, in Anſehung der Buchdrucker, faſt gänzlich bei dem Alten gelaßen. Sie haben noch alle ihre thörichte Gewohnheiten mit den ſogenannten **Cornuten** und **Poſtulaten**. Da aber alle dieſe Mißbräuche, (wovon man verſchiedenes in Zinkens Manufactur- und Handwerkslexicon, Art. Buchdrucker-Kunſt, angeführet findet,) nur auf eine bloße Geldſchneiderei abzielen, ſo ſollten ſelbige billig nicht mehr geduldet werden. Eben ſo ſehr verdient 6) der Unterricht der Lehrlinge, der Aufſicht der Policei anbefohlen zu werden. Es gehen hierbei noch viele Fehler vor, die dem ganzen Druckereiweſen nothwendig ſchädlich ſeyn müſſen, welche

welche aber alle verbeſſert werden könnten. Ohnerachtet die Buchdruckerkunſt, von den Zeiten ihrer Erfindung an, bis jezt, allezeit in Ehren gehalten, und mit beſondern Privilegien, Vorrechten und Freiheiten verſehen worden: ſo werden dennoch meiſtentheils nur ſchlechte Leute dazu genommen, da ſich ehedem die Gelehrten dieſer Kunſt nicht geſchämet haben. Billig ſollte man keine andere zu Lehrlingen annehmen, als junge Leute, welche bereits die Schule durchgegangen, und ſich die vornehmſten Sprachen ziemlich bekannt gemacht haben, auch nicht allzujung ſind. Der Unterricht würde viel leichter werden, und man würde geſchicktere Setzer bekommen. Vor der Aufnahme müſſte man ſolche junge Leute examiniren, die Unterweiſung aber nicht, wie es gemeiniglich geſchieht, lediglich einem Geſellen, zu Erlangung des Anführegeldes, anvertrauen, ſondern den Herrn anhalten, daß er ſich derſelben auch unterziehe, oder doch wenigſtens den Lehrling dann und wann in ſeiner Gegenwart Proben machen laße, um daraus zu erkennen, ob der Unterricht auch gehörig eingerichtet werde. Die Lehrzeit iſt bei den Setzern gewöhnlichermaßen fünf, und bei den Druckern vier Jahre. Daß dieſe Jahre nicht hinlänglich ſeyn, zeiget die Gewohnheit der Buchdrucker ſelbſt. Denn wenn der Lehrling losgeſprochen und ein Cornut wird, muß er vorher, und ehe er Geſelle werden kann, noch eine Zeitlang als ein Poſtulate arbeiten und ſich geſchickter machen. Würde es alſo nicht größern Nutzen haben, wenn der Lehrling gleich von Anfange beſſer gewählet, beſſer zubereitet, geprüfet, und etwas längere Zeit unterrichtet, nachher aber examiniret, und, wenn er wol beſtanden und tüchtig befunden worden, ſogleich zum Geſellenſtande befördert würde! Allein, man examiniret weder einen Lehrling, noch einen Cornuten, noch einen Poſtulaten. Ein erworbenes Privilegium und ein gutes Vermögen, allenfalls auch glückliche Veranlaßung, erheben einen Geſellen zu einem anſäſſigen Buchdrucker.

Es ſcheint aber, als wenn die wenigſten zu dieſem Glücke gelangen. 7) Ehedem pflegte man den Buchdruckern Policeitaxen vorzuſchreiben, und darinn veſtzuſetzen, was ſie, nach den verſchiedenen Formaten, Schriften, und der Anzahl der Exemplarien, an Druckerlohn nehmen ſollten; heut zu Tage aber ſiehet man ein, daß dergleichen Taxen wegen der beſtändigen Veränderung des Preiſes der Lebensmittel und anderer Koſten und Umſtände, nicht lange einerlei bleiben können, und mithin vergeblich ſind. Mit dem Lohn der Arbeiter hat es eben dieſelbe Beſchaffenheit; er wird daher durch Accord veſtgeſetzet, ſo bei den Setzern meiſtens, nachdem die Schrift und das Format iſt, Bogenweiſe, bei den Druckern aber entweder Bogen- weiſe, bei einzelnen Bogen, oder Ballen- weiſe geſchiehet.

In Deutſchland hat ein jeder Buchdrucker, außer dem Privilegium zu drucken, auch das Recht, ſeine eigene Verlagsbücher ſelbſt auf den Meſſen zu verkaufen, aber nur für bares Geld. In Berlin ſind 12 privilegirte Buchdruckereien.

Die wohl eingerichtete Buchdruckerei. Nürnb. 1721, 4.

Die nöthige und nützliche Buchdruckerkunſt und Schriftgießerei. Lpz. 1739, 8. 4 Theile, mit K.

Hallens Werkſtäte der heutigen Künſte, II Band, S. 75—100.

Fr. Chriſt. Leſſers Typographia jubilans, d. i. kurzgefaßte Hiſtorie der Buchdruckerei, worinnen von dieſer edlen Kunſt Urſprunge und Anfange, Ausbreitung, Verbeſſerung, Zierrathen, Nutzen, wie nicht weniger von der Buchdrucker Eigenſchaften und Pflichten, und dann von anderer Verhalten gegen dieſelbe und deren Kunſt-Verwandten kürzlich gehandelt wird. Lpz. 1740, 8. 1 A. 5 B.

Der Buchdrucker, von Jo. Lud. Schwarz. Zwote vermehrte Auflage. Hamb. 1775, 8. 2 Theile.

Sprengels Handwerke und Künſte, 3te Samml. S. 165—240.

Jo. Dav. Werthers Nachricht von der Buchdruckerkunſt. Jena, 1721, 8.

Buche, Buchbaum, ſiehe **Büche.**

Buch-Ecker, Buch-Eichel, ſiehe unter **Büche.**

Buch-Eſche, ſiehe **Eſche.**

Buch-Fink, ſiehe unter **Fink.**

Buchhändler, ſiehe **Buchhandel.**

Buchhalten, Fr. Tenir livres, iſt eine nach der Kunſt wolerfundene kurze, dabei aber auch deutliche Beſchreibung alles deſſen, was in einer Handlung vorkommen und geſchehen kann, die in ſinnreiche Diſpoſitionen und Grundregeln ab- und eingetheilt iſt. Diejenigen, welche das Buchhalten nicht allein auf die Kaufleute, ſondern auf alle Rechnungsführer überhaupt erſtrecken, beſchreiben das Buchhalten durch eine Kunſt, vermittelſt welcher die Kaufleute, oder wer ſonſt mit Rechnungs-Verwaltungen umgeht, alle ihre Einnahmen und Ausgaben, es ſey an Geld oder Waren, in guter Ordnung halten, und zwar dergeſtallt, daß ſie entweder ſich ſelbſt, wenn es ihr eigen iſt, oder demjenigen, für den ſie es verwalten, jederzeit, auf Begehren, Rede und Antwort geben können.

Was zuvörderſt das **Buchhalten der Kaufleute**, als von denen nur eigentlich das Buchhalten geſagt wird, anbetrifft: ſo giebt es deſſelben zwo Arten oder Gattungen, wovon die eine die einfache, die andere aber die doppelte Buchhaltung heißt.

Die erſtere Art, oder die **einfache Buchhaltung**, iſt ſehr alt, und am erſten erfunden worden; ſie iſt aber nicht mehr üblich, außer bei Kaufleuten, die in das Kleine handeln, und denen folglich über ihre Handlung die Bücher in doppelten Poſten zu führen, wegen der gar zu vielen Kleinigkeiten, zu mühſam und zu beſchwerlich, oder vieleicht aus weniger Kenntniß zu künſtlich iſt. Bei dieſer einfachen Rechnungsart führet der Handelsmann hauptſächlich zwei Bücher, nehmlich ein Journal, und ein Hauptbuch. In das erſtere ſchreibet derſelbe von Tage zu Tage in der Zeitordnung, wie die Sachen vorgefallen, alles unter einander ein, was man ihm, oder er Andern, für verkaufte oder erkaufte Waren ſchuldig iſt, und was hieran von Zeit zu Zeit bezahlet wird. Sodann trägt er ſolches, bei gelegener Zeit, in das Haupt-Buch, unter die daſelbſt für jede Partei, mit welcher er

in Handlung ſtehet, eröffnete beſondere Conti ein. Was man ihm ſchuldig iſt oder er bezahlet, wird denen Parteien, welche ihm ſchuldig ſind, oder denen er bezahlet hat, in ihrem Conto auf der linken Seite in Debet geſetzet. Was hingegen ihm bezahlet wird, oder er empfängt, wird den Parteien, von welchen er Geld oder Waren erhalten, in ihrem Conto auf der rechten Seite in Credit gebracht. Wenn alſo der Handelsmann ſowol das Debet als das Credit eines jeden beſondern Conto zuſammenziehet, und die Summen nicht gleich gegen einander aufgehen: ſo iſt aus dem ſich ergebenden Unterſchiede beider Summen ſtündlich zu erſehen, was jede Partei ihm, oder er der Partei, ſchuldig iſt. Es iſt aber dieſe Art der Buchhaltung deswegen unvollkommen, weil nicht alle nur immer in der Handlung vorfallende Empfänge und Ausgaben, ſondern bloß diejenigen, zu Buche gebracht zu werden pflegen, bei welchen es auf eine Zeit, und Rechnung mit den Parteien, ankömmt.

Die zweite Art, nehmlich die doppelte Buchhaltung, oder die Führung der Bücher in doppelten Poſten oder Parteien, iſt neuer. Man hält dafür, daß ſie von den Italiänern erfunden worden ſey, und wird deswegen auch das italiäniſche Buchhalten genennet; doch kann man nicht eigentlich ſagen, in welche Zeit ihre Erfindung fällt, und nur das anführen, daß gegen das Jahr 1495, Bruder Lucas, aus Italien gebürtig, eine Abhandlung davon in italiäniſcher Sprache habe drucken laßen, welche die älteſte bekannte Schrift von dieſer Materie iſt. Dieſe Rechnungsart iſt, ſowol wegen der Vortrefflichkeit der Ordnung, die ſie anweiſet, als auch wegen der vollkommenen Erkenntniß, die ſie einem Kaufmann zu allen Zeiten von allen ſeinen Geſchäfften giebt, gar unſchätzbar. Und eben aus dieſen Urſachen bedienen ſich ihrer die meiſten Handelsleute, beſonders aber diejenigen, welche große Geſchäffte machen, und

dieſel-

dieſelben in guter Ordnung zu halten verlangen. Bei dieſer Rechnungsart werden ebenfalls, wie bei der einfachen Buchhaltung, hauptſächlich die nämlichen beiden Bücher, das Journal und das Hauptbuch, geführet. In das Journal werden gleichergeſtallt alle tägliche Verrichtungen unter einander, jedoch mit folgendem Unterſchiede, eingetragen. Anſtatt daß, nach der einfachen Buchhaltung, jeder Artikel nur Einen Debitor oder Creditor in ſich faſſet, welcher Waren oder Geld empfangen oder abgeliefert: ſo iſt nach der doppelten Buchhaltung erforderlich, daß jeder Artikel ſowol einen Debitor als einen Creditor in ſich halte, d. i. zu gleicher Zeit denjenigen anzeige, der die Waren oder das Geld empfangen, und denjenigen, der eines oder das andere abgeführet. Dieſem Unterſcheide zufolge, iſt auch die Art, in das Haupt-Buch zu übertragen, unterſchieden, und wird daſelbſt jeder Artikel des Journals unter 2 verſchiedene Conti eingetragen; einmal nämlich unter das Conto des Debitors, welchem die empfangene Summe unter das Debet geſetzt, mithin zur Laſt geſchrieben wird; einmal hingegen unter das Conto des Creditors, welchem die gezahlte Summe unter das Credit, mithin zu gute geſchrieben wird.

Der Nutzen, den das Buchhalten ſchaffet, beſtehet darinn, daß ein Kauf- und Handelsmann, der nach dem italiäniſchen Styl Buch hält, allezeit, und ſo oft es ihm beliebet, daraus den Zuſtand ſeiner Handlung erſehen kann, was ſowol an baren Geldern und Waren vorhanden, als auch, was an Schulden ausſtändig, und man wiederum zu bezahlen habe; welche Zeit eine ſolche Schuld fällig; an welcher Rechnung oder an welcher Ware verloren oder gewonnen; was zu liefern und zu empfangen; und, was das eigentliche Capital bleibt. Ja, es beſtehet auch auf ſolcher künſtlichen Buchhalter-Art, einem großen Monarchen ſeine ganze jährliche Revenüen und Ausgaben zu Ende des Jahres auf das kürzeſte und deutlichſte vor Augen zu legen.

Zu ſolchem Buchhalten gehöret nun Rechnen und Schreiben. Beides muß vorher erlernt werden, oder wenigſtens darinn ein guter Grund geleget ſeyn, ehe man

das Buchhalten anfängt. Es glauben viele, man könne auf Contoiren nebſt der Handlung das Buchhalten beſſer erlernen, als durch ordentliche Information. Ob nun wol ſolche Meinung nicht ſchlechterdings zu verwerfen, ſo iſt doch auch gewiß, daß derjenige eine gröſſere Geſchicklichkeit und Fertigkeit im Buchhalten erlangen werde, welcher beides mit einander verknüpfet, ſo, daß er ſich zuerſt im Buchhalten gründlich unterrichten laße, und hernach erſt auf ein Contoir gehe, da denn dasjenige, was er in dem genoſſenen Unterrichte erlernet, durch die Uebung gebeſſert wird.

Diejenigen, welche des Buchhaltens ſich unterziehen, fangen die Rechnung entweder über eine ganz neue Handlung, oder über die bekommene Adminiſtration an; oder, ſie führen eine mit dem alten Jahre geſchloſſene Rechnung in dem neuen Jahre, auch wol in neuen Büchern, und nach einer neuen Einrichtung, aufs neue fort. In allen dieſen Dingen gehen ſie mit Perſonen, Sachen, und Actionen oder Forderungen, um. Die Perſonen ſind ihre Debitoren und Creditoren, es komme die Activ- oder Paſſivſchuld her, aus was für einem Contract ſie wolle. Die Sachen ſind alle körperliche Dinge, die wir in unſerm Vermögen haben, als: bei Kaufleuten die Waren, ſowol gegenwärtige, in dem Magazin, Kramladen oder Gewölbe, als ausländiſche in dem Lager oder Schiffsladung. Bei Edel- und Landleuten iſt es ihr Korn, Wolle, Wein, und was ſonſt an dergleichen Sachen ihre Güter tragen. Die Actionen, oder Forderungen, die dem Buchhaltenden, des Jahres über, vorkommen, ſind das gewinnende oder verlierende Agio oder Aufgeld auf Wechſel, die einzuhebende oder auszuzahlende Intereſſe, Mieth- oder Pachtgelder; bei Kaufleuten aber inſonderheit die Aſſecuranz und Bodmerei, und endlich bei beiden zum Beſchluß des Jahres, oder der geführten Adminiſtration, die Gewinn- oder Verluſt-Rechnung.

Hier-

Hiernächſt halten auch die Kaufleute vornehmlich Buch über propre oder eigene, oder aber über Commiſſion-; wie auch über Compagnie- oder endlich über eine aus allen dreien vermiſchte Handlung, und zwar über jede in doppelten Poſten, auf italiäniſche Manier, d. i. daß, wie oben gedacht, bei jedem Debitor ſich auch zugleich ſein Creditor befinde, welche, wenn alles recht übertragen worden, die richtige Bilanz und ein klares Licht in den Büchern giebt, weil der Principal deſſelben ſich ſogleich des Zuſtandes ſeiner, obgleich noch ſo großen und weitläuftigen Handlung, in einem kurzen Begriffe erkundigen kann. Es muß aber eines jeden Buchhalters oder Rechnungsführers ſein Fundament auf einem vorhergehenden richtigen Inventario beruhen, und dieſes gleichſam die Grundſäule ſeyn, auf welcher die nachfolgende Handlung und Verkehr weiter fortgeſetzt werden muß. Solchemnach muß ein jeder Handelsmann bei dem Anfange ſeiner Handlung, oder, da man vorher nicht ordentlich Bücher gehalten hätte, und nun ſelbige anſchaffen und einrichten wollte, 1) ein ordentliches Inventarium verfertigen, ehe etwas weiter vorgenommen werden kann. Solches Inventarium, wovon an ſeinem Orte beſonders gehandelt wird, beſteht nun auf der einen Seite in den vorhandenen baren Geldern, beweglichen und unbeweglichen Gütern und Waren, und Activſchulden; auf der andern aber in Paſſivſchulden, und weiſet dem Principal, wenn dieſe von jenem abgezogen worden, ſogleich das Capital ſeines ganzen Vermögens. Weiter wird das Inventarium 2) im Journal eingetragen, und daſelbſt ordentlich journaliſiret; da denn die Caſſa und Banco für die baren Gelder, die befindlichen Waren, jede für ſich, Cargaſon- Läger- oder Waren-Conto für die außerhalb Landes liegenden, und die Perſonen für die Schulden an Capital-Conto debitiret werden; hingegen debitiret man Capital-Conto für die befindlichen Gegenſchulden, an die Perſonen, welche zu

fordern haben. Häuſer, Mobilien ꝛc. werden unter dem Titel: Geheimbuchs-Conto, an Capital-Conto debitiret; wer aber ſolches ſeinen Handelsbüchern nicht einverleiben will, hält darüber ein Geheim- oder Secret-Buch. Wenn nun ſolchergeſtallt die in dem Inventario befindliche Debitoren und Creditoren im Journal diſponiret und eingetragen ſind, wird 3) einem jeden Debitor und Creditor im Hauptbuche eine Rechnung gegeben, und alles darinn ordentlich eingeführet. Wenn dieſes geſchehen iſt, und alles gehörigermaßen übertragen und eingeführet worden, kann man 4) anfangen, in den Büchern einzuſchreiben, was in der Handlung täglich im Ein- und Verkaufen ꝛc. vorfallen kann.

Die Bücher, welche ſonderlich bei Kauf- und Handelsleuten, die ihre Sachen in guter Ordnung halten, hierzu erfordert werden, ſind 1) ein Memorial oder Manual, in welchem alles, was vorgegangen, zierlich, nebſt allen dabei vorkommenden Umſtänden und Conditionen, beſchrieben wird; 2) ein Journal oder Tagebuch, in welchem das in dem Manual beſchriebene ordentlich zu Debet und Credit geſtellet; und 3) ein Capital- oder Hauptbuch, in welches ſolche in dem Journal formirte Poſten oder Parteien auf ihre ordentliche Rechnungen übergetragen werden, und hernach zu Ende des Jahres die obgedachte Bilanz gezogen wird. Neben dieſen drei ordinairen Büchern, werden auch bei großen Handlungen folgende außerordentliche und Nebenbücher nützlich gebrauchet, als: 1) ein Copir- oder Briefbuch, 2) ein Briefpertobuch, 3) ein Fatturen- oder Facturenbuch, 4) ein Reſconterbuch, 5) ein Unkoſtenbuch, 6) ein Calculirbuch, 7) ein Warenſcontro, 8) ein Caſſabuch, 9) ein Saldir- oder Bilanzirbuch, 10) ein Monathbuch, 11) ein Secretbuch, oder geheime Conto. Ueberdieß werden auch wol bei großen Handlungen noch abſonderliche General-Waren-Scontro und Markt-Scontro, und an denen Oertern, wo eine Wechſelbanco iſt, darinn man ab- und zuſchreiben läßt, ein Bancobuch ſehr nützlich geführet. Imgleichen, wo viel bare Loſung, abſonderlich im einzeln Verkaufe, einkömmt, iſt ein kleines Monaths- und Loſungsbuch höchſtnöthig, nebſt verſchiedenen andern, wovon ſowol im Art. Handelsbücher, überhaupt, als auch in den beſondern Artikeln von den obbenannten Büchern und Handlungs-

Geſchäff-

Geſchäfften, am gehörigen Orte, und unter eines jeglichen eigener Benennung, nebſt der eigentlichen Art und Weiſe, wie ſelbige zu formiren, und gehörig zu halten, nachgeſehen werden kann.

Es beſteht aber dieſes Buchhalten überhaupt und insgemein in den zwei Wörtern: Debet und Credit, ſintemal alles, was nur negociiret und gehandelt werden kann, entweder Debet oder Credit iſt. Und da das Buchhalten hauptſächlich in der geſchickten und gehörigen Diſpoſition der Debitoren und Creditoren beſteht: ſo muß man ſich nothwendig und zuvörderſt in den Grundregeln, wornach der Debitor und Creditor erkannt wird, wol belehren laßen. Solche Grund-Regeln ſind nun theils generelle oder allgemeine, theils ſpecielle oder abſonderliche. Die Generalregeln ſind folgende: 1) Alle Einnahme iſt Debet. 2) Alle Ausgabe iſt Credit. 3) Aller Nehmer, oder der etwas empfängt, iſt Debet. 4) Aller Geber, oder der etwas liefert, iſt Credit. 5) Wer borget oder leihet, wird Debet. 6) Wer bezahlet, wird Credit. 7) Wer mir borget, wird Credit. 8) Wem ich bezahle, wird Debet. 9) Aller Verluſt iſt Debet, hingegen aller Gewinn Credit. Mit Einem Worte, was ich erhandle, empfange, oder in meine Verwahrung nehme, wird Debet, ſowol als derjenige, dem ich etwas bezahle; hingegen wird alles, was ich verhandle, ausliefere und aus meiner Verwahrung gebe, Credit, ſowol als derjenige, der mir bezahlet. Die ſpeciellen oder beſondern Regeln aber kommen bei Abhandlung einer jeden Rechnung inſonderheit vor. Zur Formirung der doppelten Poſten, ſind allhier noch als beſondere Regeln folgende zu merken: 1) Alle empfangene Gelder oder Waren werden Debitoren an denjenigen, der ſie gegeben hat; und hingegen werden alle diejenigen, die Geld oder Waren von uns empfangen, Debitoren an Caſſa oder Waren. 2) Für einzunehmende Intereſſe wird derjenige, Debitor an Intereſſeconto, der ſolche bezahlen ſoll; gleichwie hingegen

Intereſſe-

Intereſſeconto Deber an denjenigen wird, der Zins oder Pacht von uns zu fordern hat. 3) An alle Rechnungen, daran verloren wird, wird Gewinn und Verluſt Deber, wenn ſie ſaldiret werden ſollen; hingegen werden ſie Debitoren an Gewinn und Verluſt, wenn daran gewonnen worden.

Heinr. Deſaguliers Inſtruction abregée ſur les livres à doubles parties, à Amſt. 1741, 4.

Ge. Tho. Flügels Wegweiſer zur Erlernung des Buchhaltens, Frf. 1741, 4.

Sam. Fr. Helwigs Anweiſung zur leichten und gründlichen Erlernung der italiäniſchen doppelten Buchhaltung, Berl. 1774, gr. 8.

Eb. deſſ. vermiſchte Beiträge und verſchiedene Berechnungsarten zur Erläuterung, Ergänzung und nützlichern Gebrauch ſeiner herausgegebenen Anweiſung ꝛc. Berl. 1776, gr. 8.

Ge. Gottl. Heynens Buchhalter. Frf. und L. 1726, 4. 1727, 8.

Paul Jac. Marpergers vollkommener Buchhalter, oder Probirſtein der Buchhalter. Lübek 1707, 8.

Marc. Martini Buchhalter. Berl. 1740, 8.

Hrn. de la Porte Einleitung zur doppelten Buchhaltung. Wien, 1764, 4. 2 Bände.

Joach. Rademanns Schlüſſel zum italiäniſchen Buchhalten für Kaufleute.

Jo Gottfr. Schneiders doppelte italiäniſche Buchhaltung, oder durch 6 Monath geführte fingirte Handlung. Leipz. 1775, 8.

Jo. Ge. Schoaps kaufmänniſcher Buchhalter. Nürnb. 1746, 8.

Andr. Tſcherning von dem italiäniſchen Buchhalten. Copenh. 1741, 8.

Die Wiſſenſchaft des Buchhaltens bringt inſonderheit auch in der Landwirthſchaft guten Nutzen. Es hat zwar die Buchhalterei eigentlich mit Eggen und Pflügen, mit Düngen und Beſtellen, mit Verbeſſerung der Felder, Holzungen und Wieſen, und dergleichen Dingen, nicht zu thun, ſondern ihr Objekt ſind Sachen, die ſchon erlangt ſind, und welche der Landwirth alſo anwenden und vertheilen muß, daß er wirklichen Nutzen davon habe. Ich will den Nutzen der Buchhalterei bei der Oekonomie aus einigen beſondern Anmerkungen erweiſen.

1. Nichts iſt bekannter, als daß der gute Landwirth gar öfters bei aller ſeiner Sorgfalt, entweder von ſeinen

eigenen

eigenen Domeſtiken, Dreſchern, und andern dergleichen Leuten, die bei ihm aus- und eingehen, und deren er gleichwol nicht entrathen kann, betrogen und beſtohlen werde, welches er mehrentheils nicht einmal innen wird. Dieſen Betrügereien ſteuret die Buchhalterei. Denn, wenn alles ſorgfältig, ſowol die Einnahme als Ausgabe, aufgeſchrieben wird, ſo kömmt man gar bald hinter den Betrug. So oft ich nur will, kann ich wiſſen, wieviel von einer jeden Sache noch Vorrath ſeyn muß; und wie leicht iſt es alsdenn zu beurtheilen, ob ohne mein Wiſſen und Willen von dem Vorrath entwendet worden, oder ob noch alles in ſalvo ſey.

2. Es iſt bei den Landwirthen bereits eine ausgemachte Sache, daß die Abwechſelung der Felder nicht wenig Vortheil bringe. Die Buchhalterei, obgleich dieſes ihr eigentliches Objekt nicht iſt, giebt, ohne vieles Nachdenken, dennoch die ſicherſte Nachricht, was auf dieſem und jenem Acker vor 3, 6, 12, 24 und mehr Jahren geſtanden, wie es gerathen, wieviel man von dem Acker Nutzen gehabt, wenn er mit Korn beſtellt geweſen, wenn er Weizen, Gerſte oder Haber getragen, wenn er vorher Rübſamen und dergleichen Sömmerung tragen müſſen, und was er für Nutzen gebracht, wenn er vorher geruhet habe; und das nicht nur in Schocken, in Scheffeln, ſondern auch im Gelde.

3. Wieviel daran gelegen, daß man mit der Düngung ordentlich verfahre, und damit, wo nicht alle 3 Jahre, doch wenigſtens, wenn es angeht, in 6 Jahren herum komme, auch mit der Düngung abwechſele, iſt ſchon eine bekannte und längſt angemerkte Sache. Wenn alles fein buchhalteriſch in der Oekonomie notiret wird, ſo kann dieſe Abwechſelung viel gewiſſer, und wenigſtens ohne vieles Nachdenken, beobachtet werden.

4. Dem ehrlichen Landwirth iſt ungemein viel daran gelegen, er ſey Principal, Pächter oder Verwalter, daß er accurat wiſſe, was ſeine Güter, ſie ſeyn ſein eigen,

gen, oder ihm anvertrauet, nicht ohngefär, ſondern netto tragen. Das Buchhalten kann und wird ihm ſolches von Jahr zu Jahr, bis auf jeden Heller und Pfennig beſtimmen, welches er alle Stunden und Minuten, ohne viele Mühe, nur daß er die Augen mit einem Blick auf das General-Saldo werfe, wiſſen kann.

5. Nicht weniger iſt dem Landwirth zu wiſſen nöthig, wieviel er auf ſeinen Gütern zu ſeiner Nothwendigkeit ſowol, als zu ſeinem Vergnügen, gebrauche; was er auf ſich, auf ſeinen Tiſch, ſeinen Keller, ſeine Domeſtiken, Pferde, Geſchirre ꝛc. ohnumgänglich anwenden müſſe, und zu ſeinem Vergnügen verwenden könne. Die Buchhalterei, welcher er mehr, als ſich ſelber, trauen kann, wird ihm alles harklein erzählen, auch ſagen, wo er manchmal bei Anſchaffung der Nothwendigkeiten und Bequemlichkeiten gefehlet, und ihm im Stillen, ohne daß er vor jemand erröthen dürfte, eine freundliche Erinnerung geben, inskünftige behutſamer zu verfahren.

Ein Mehreres hiervon werde unter dem Art. **Wirthſchafts-Bücher beibringen.**

Abhandlung vom Nutzen der Buchhalterei in der Landwirthſchaft, ſt. im VII der Oecon. Nachr. Lpz. 1755, 8. S. 512—551.

Buchhandel. Der Buchhandel iſt ein anſehnlicher Zweig der Commercien, und von verſchiedener Art. Der eigentliche und wahre Buchhandel beſtehet darinn, daß nicht allein mit Büchern Handelſchaft getrieben wird, ſondern auch neue Bücher verleget werden. Ein Buchhändler, vor Alters Buchführer genannt, L. Bibliopola, Fr. Libraire, oder Marchand libraire, handelt entweder bloß mit ſeinem eigenen Verlag gegen bares Geld, theils im Ganzen, (welches ein contanter Buchhandel heißt) theils im Einzelnen, oder auch mit fremden Verlag zugleich, den er gegen den ſeinigen eintauſchet (umſetzt, verſticht, changiret), und wodurch er ſich ein ſogenanntes Sortiment anſchaffet. Hiernächſt nennet man auch diejenigen Buchführer, welche gar keine Bücher,

cher, auſſer etwa nur Geſang- und Gebethücher, Kalender, und dergleichen kleine Ware verlegen, ſondern lediglich mit Verlagsbüchern der erſtern ordentlichen Buchhändler handeln. Endlich giebt es auch Buchhändler, (oder, wie man ſie eigentlich zum Unterſchiede von jenen zu nennen hat, Bücherhändler) welche alte und neue Bücher, gebunden, auf allerhand Art zuſammenbringen, und einzeln oder durch Auction wieder verkaufen, oder auch gegen eine Vergeltung andern zum Gebrauch verleihen; ſie werden gemeiniglich Antiquarii genennet. Ich habe es hier eigentlich mit der erſten Art des Buchhandels zu thun.

Auch vor Erfindung der Buchdruckerei fand bereits ein Handel mit geſchriebenen Büchern Statt; nachdem aber die Buchdruckerkunſt im 15ten Jahrhundert erfunden worden (ſiehe oben, S. 172,) iſt auch der Buchhandel zu ſeiner heutigen Vollkommenheit gelanget. Anfänglich legten ſich die gröſten Gelehrten ſelbſt auf den Buchhandel und die Buchdruckerei; nachdem aber heut zu Tage in der ganzen Welt, abſonderlich in groſſen Städten, die Buchhändler hinlänglich vorhanden ſind, ſo halten es nunmehr die Gelehrten für unrecht, wenn Jemand der Buchhändler Nahrung, ſo ſie doch mit ſchweren Unkoſten ſuchen müſſen, ſtören, d. i. ſelbſt Bücher drucken und verlegen wollte. Zwar hat in unſern Tagen Herr Klopſtock wieder den Vorſchlag von einer gelehrten Republik, welche die gelehrten Produkte oder Schriften ihrer Mitglieder ſelbſt, und zwar ohne Zuziehung der Buchhändler verkaufen, und die Vortheile ihrer eigenen Bemühungen ſelbſt ziehen mögte, in Anſehen ſetzen wollen; allein — — Jedoch ich überlaße dieſen Vorſchlag eines jeden Gelehrten und Schriftſtellers ſelbſteigenen Beurtheilung.

Zufällige Gedanken eines Buchhändlers (Hrn. Reich, in Leipzig) über Herrn Klopſtocks Anzeige einer gelehrten Republik. 1773, 8. 2 Bog.

Zur Aufnahme des Buchhandels hat man keine andere Maßregeln zu ergreifen nöthig, als diejenigen, welche man überhaupt zur Beförderung der Commercien zu nehmen hat. Dieſe kommen darauf an, daß der Handel mit Landeswaren getrieben werde, daß die Waren gut und tüchtig ſeyn, und daß ſie wolfeilen Preiſes gegeben

geben werden. Es müſſen alſo, dieſen Grundſätzen zufolge, im Lande genugſam Bücher gedruckt und verleget werden, damit man dafür nicht allein die auswärts gedruckten Bücher umſetzen, ſondern auch Geld in das Land ziehen könne. Das Geſetz, welches man denen Buchhändlern des Landes auferlegen kann, daß ſie die Bücher, die ſie verlegen, im Lande drucken laßen ſollen, hat eben ſo wenig unbilliges an ſich, als dasjenige, welches denen Kaufleuten unterſaget, keine ſolche Waren, die im Lande ſelbſt fabriciret werden, aus fremden Staten einzuführen, und im Lande zu verhandeln. Nun würde erfordert werden, daß die Druckereien im Lande in ziemlich gutem Stande wären, und eben ſo wolfeil drucken könnten, als die auswärtigen. Ein geringer Unterſchied des Preiſes würde keine Folgen haben; allein, ein allzuhoher Preis und ein ſchlechter Druck würde deſto ſchädlichere nach ſich ziehen.

Die Güte der Bücher, iſt zur Aufnahme des Buchhandels eben ſo nothwendig, als die Güte anderer Waren bei andern Handlungen. Unterdeſſen iſt hier die Güte eines Buches bloß nach den Abſichten der Käufer zu verſtehen; und ein Buch iſt, in Anſehung des Buchhandels, allemal gut, welches ſtarken Abgang findet, wann auch ſeine wahre innere Güte noch ſo mittelmäßig oder gering iſt. Hier kömmt es auf den Geſchmack des Publicum, auf den Innhalt des Buches, und auf die Sprache, worinn es geſchrieben iſt, an. Bücher, deren Innhalt und Sprache nur für eine kleine Anzahl Leſer gehört, können keinen ſo ſtarken Abgang finden, als ſolche, die für alle Stände und für alle Arten von Leuten ſind.

Endlich wird auch zur Aufnahme des Buchhandels der wolfeile Preis der Bücher erfordert; denn dieſer muß die Käufer anreizen. Sobald große Werke in einen ſehr hohen Preis ſteigen, ſo ſind ſie alsdenn nur für große Bibliotheken, und dieſer Abgang iſt von keiner Erheblichkeit. Auch mäßige Werke und nicht ſtarke

Bücher

Bücher finden viel weniger Debit, wenn ſie, in Anſehung ihrer Bogenzahl, in allzuhohem Preiſe ſtehen. Man bedenket ſich, ſolche zu kaufen, und ſuchet ſich lieber mit Lehnen zu behelfen, zumal, wenn man das Buch zu einem ſehr langen oder faſt beſtändigen Gebrauche nicht nöthig hat. Ein Gelehrter kauft ſich öfters ein Buch, wenn der Preis billig iſt, aus bloßer Neubegierde, oder wegen einiger wenigen Stellen in demſelben, oder ſeiner Bibliothek zu Gefallen, da er es ſonſt wol entbehren könnte.

Eine Unterſuchung, ob auch die Bücher von der Policey taxirt werden können? ſt. in des Hrn. Präſident Philippi lehrreichen Briefen über verſchiedene Gegenſtände der Staatswirthſchaft, Policei und Moral, Berl. 1770, 8. S. 356—359.

Auf die Befolgung dieſer Maßregeln kömmt es zwar hauptſächlich an, wenn der Buchhandel in Aufnehmen und Flor gebracht werden ſoll; es ſind aber ſelbige noch nicht hinlänglich, ſondern man muß noch verſchiedene beſondere Maßregeln ergreifen, und in Ausübung bringen, wenn man ſeinen Endzweck vollkommen erreichen will; denn es giebt noch viele Hinderniſſe, welche ſich dem Aufnehmen des Buchhandels entgegenſetzen, und welche durch dienliche Policeimittel gehoben werden müſſen. Alſo hat man zuvörderſt auf den Ort zu ſehen, wo der Buchhandel getrieben werden ſoll. Es iſt nicht ein jeder Ort dazu geſchickt. Obgleich der Buchhandel hauptſächlich durch den ſtarken Verlag guter Bücher in Flor gebracht wird, ſo iſt dennoch nicht zu leugnen, daß nicht auch der Ort vieles dazu beitragen ſollte; denn es kömmt hier auch auf den bequemen Abſatz an. Nun iſt bekannt, daß der größte Abſatz eines Buches allemal auf der Meſſe geſchieht, und durch dieſen Weg der auswärtige Buchhandel getrieben wird. Es ſind alſo Städte, wo große Meſſen gehalten werden, zum Buchhandel vor andern Orten am meiſten geſchickt, wie wir an Leipzig und Frankfurt Beiſpiele haben, wovon ich weiter unten ein mehreres beibringen werde. In Haupt- und

Reſidenz- oder andern großen Städten, imgleichen, wo anſehnliche Univerſitäten ſind, pflegt der Abſatz auch ziemlich ſtark zu ſeyn, er erſtreckt ſich aber doch größtentheils nur auf das Land; und wenn die Ware ja in das auswärtige Commercium gehet, ſo muß ſolches doch entweder durch den Weg der Meſſen, oder durch unmittelbare Verſendung geſchehen, wo aber die Koſten der Fracht den Preis der Bücher vermehren.

Zweitens muß ſorgfältig verhütet werden, daß ſich die Buchhändler einander nicht ſelbſt ruiniren. Dieſes geſchieht, wenn einer ein Werk, wozu ein anderer ein Privilegium hat, heimlich nachdrucken läßt.

Der Bücher-Nachdruck, nach ächten Grundſätzen des Rechts geprüfet, von Jo. Steph. Pütter. Götting. 1774, 4. 1 A. 5 B.

Der gerechtfertigte Nachdrucker, oder Jo. Tho. v. Trattners erwieſene Rechtmäßigkeit ſeiner veranſtalteten Nachdrucke, als eine Beleuchtung der auf ihn gedruckten Leipziger Paſquille. Wien und Lpz. 1774, 8. 5½ B.

Eben ſo nachtheilig iſt es dem ganzen Buchhandel, wenn ein Buchhändler mit ſeinem Warenlager, oder dem größten Theil davon, eine Auction oder Lotterie anſtellet, weil auf ſolche Weiſe die Bücher gemeiniglich unter dem gerechten Preiſe verlaßen werden, wodurch die andern Buchhändler in ihrer Nahrung Schaden leiden. Es ſind deswegen dergleichen Auctionen von rohen Büchern, in einigen Geſetzen, wie in Sachſen, verboten.

Drittens iſt es eine große Hinderniß für die Aufnahme des Buchhandels, wenn ſowol auf das Papier, als auf die eingehenden gedruckten rohen Bücher, ſtarke Abgaben geleget werden. Selbige vertheuern die Bücher, und man ſoll vielmehr ſuchen, denſelben einen wolfeilen Preis zu verſchaffen.

In den königl. preuſſiſchen Landen, ſind alle gedruckte, ſowol gebundene als ungebundene, Bücher von der Acciſe befreiet, und das Papier giebt eine ſehr leidliche Acciſe, z. E. in Schleſien, vom Thaler nur vier Pfennige.

Eben

Eben dieſer ſo nöthige wolfeile Preis wird 4) auch verhindert, wenn die Buchhändler die Bücherprivilegia theuer bezahlen müſſen. So billig dieſer Nebenweg, die landesherrlichen Einkünfte zu vermehren, an und vor ſich ſelbſt iſt: ſo ſchädlich kann er dagegen werden, wenn man hierinn zuweit gehet. Der Buchhändler wird ſeine Auslagen allemal auf das Buch ſchlagen, und dieſes wird dadurch vertheuert. Man ſollte ſich hierinn ſehr mäßig bezeigen, und durch eine hier wol angebrachte Freigebigkeit die Buchhändler zum fleißigen Verlag aufzumuntern ſuchen.

Da die Buchhandlung ein freier und von allen hohen Potentaten privilegirter Handel iſt: ſo iſt dieſelbe keinen Zunft- und Innungsgeſetzen unterworfen, außer daß diejenigen, welche die Buchhandlung erlernen wollen, ihre Lehrjahre mit 5 oder 6 Jahren erſtehen müſſen, und alsdenn zu Buchhandelsdienern von ihren Patronen erkläret werden.

Auſſer Deutſchland iſt es die Regel, daß die meiſten Buchhandlungen in Holland, England, Frankreich und Italien nur mit ihrem eigenen Verlage handeln, auch damit keine Meſſe halten, ſondern ihre Verlagsbücher entweder nur gegen bare Bezahlung weggeben, oder höchſtens allenfalls mit andern Buchhandlungen auf Gegen-Rechnung gegen Nachlaß oder ſogenannten Rabbat einer gewiſſen Anzahl Procente, und übrigens gegen Saldo, d. i. gegen bare Vergütung deſſen, was nicht durch Gegenrechnung getilgt iſt, handeln. In ſolchen Ländern muß ein jeder, der ein Buch kaufen will, erſt ausfindig machen, wer es verlegt habe, und dann entweder ſelbſt mittelſt barer Bezahlung ſich an denſelben wenden, oder einen andern Buchhändler, der nicht etwa von ohngefähr ein oder ander Exemplar davon eingetauſcht oder ſonſt erhandelt hat, erſt darum erſuchen, das Buch für ihn zu verſchreiben. So hat es oft Schwierigkeit, nur einmal den Verleger einer Schrift auszufragen, und dann ver-

gröſſert ſich der Preis der meiſten Bücher auf ſolche Art auch mit einem Aufwande für Porto. Ueberhaupt aber iſt hiebei für den Käufer einzelner Bücher ſo wenige Bequemlichkeit, daß gewiß mancher ein Buch, welches ihn ſonſt wol gereizt haben mögte, darüber ungekauft und unbenutzt läßt.

In Deutſchland iſt ſchon ſeit langer Zeit ein allgemeines Bücherverkehr bei Gelegenheit der beiden Meſſen zu Frankfurt am Main und zu Leipzig getrieben worden, welches aber jezt hauptſächlich nur noch zu Leipzig in der dortigen Oſter- und Herbſt-Meſſe im Gange iſt. Hier finden ſich jedesmal die meiſten Buchhändler aus ganz Deutſchland ein, wie auch einige Holländiſche und Schweizeriſche Buchhändler, und, was andere Länder betrifft, noch Buchhändler aus Strasburg, Breslau, Glogau, Liegnitz, Presburg, Danzig, Königsberg, Mietau, Riga, Stockholm, Flensburg und Coppenhagen; und ſeit einigen Jahren zu Zeiten ein Buchhändler aus Lion, und einer aus London. Wer auch nicht ſelbſt hinkommen, oder ſeinen eigenen Handlungsbedienten hinſchicken kann, pflegt dann doch einer der andern Buchhandlungen die Beſorgung ſeiner Geſchäffte als Commiſſion aufzutragen. Doch wird überhaupt die Leipziger Oſtermeſſe von den Buchhändlern noch zahlreicher, als die Herbſtmeſſe, beſucht, daher der ſtärkſte Buchhandel jezt in der Oſtermeſſe zu ſeyn pflegt, in welcher auch der Abſchluß aller Rechnungen der Buchhandlungen unter einander gewöhnlich iſt.

Wie beträchtlich dieſer Handlungszweig ſey, wie er auf der Leipziger Meſſe getrieben wird, die in dieſem Stücke gewiß einzig in ihrer Art iſt, und wie zahlreich nur die in Deutſchland befindlichen Buchhandlungen ſeyn, läßt ſich ohngefär aus folgendem Verzeichniſſe abnehmen. 1) Zu Leipzig ſelbſt ſind allein 26 offene Buchläden, und zwar 19 eigentliche Buchhandlungen, und 7 Buchdruckereien, die zugleich Buchhandel, wiewol nur mit ihrem eigenen Verlage treiben. 2) Zu Berlin, ſind 10 Buchhandlungen, und 3 zugleich Buchhandel und Verlag treibende

beyde Druckereien. 3) Zu Nürnberg, 12 Buchhandlungen. 4) Zu Halle, 5 eigentliche Buchhandlungen, und 6 Buchdruckereien, die zugleich Buchhandel und Verlag treiben. 5) Zu Frankfurt am Main, 10 Buchhandlungen. 6) Zu Hamburg, 7 Buchhandlungen, und 1 hieher gehörige Druckerei. 7) Zu Wien, 8 Buchhandl. 8) Zu Jena, 5 Buchhandl. und 1 Druckerei von obbeschriebener Art. 9) Zu Augsburg, 4 Buchhandl. 10) Zu Braunschweig, 4. 11) Zu Göttingen, 4. 12) Zu Dresden, 3. 13) Zu Hannover, 3. 14) Zu Ulm, 3. 15) Zu Zelle, 3. 16) Zu Bauzen, 2. 17) Zu Bremen, 2. 18) Zu Cassel, 2. 19) Zu Chemnitz, 2. 20) Zu Erfurt, 2. 21) Zu Gotha, 2. 22) Zu Lübeck, 2. 23) Zu Magdeburg, 2. 24) Zu Mannheim, 2. 25) Zu Prag, 2. 26) Zu Regensburg, 2. 27) Zu Stuttgard, 2. 28) Zu Tübingen, 2. 29) Zu Wittenberg, 2.

Diejenigen Orte, wo nur Eine Buchhandlung ist, sind: 30) Altenburg. 31) Altona. 32) Anspach. 33) Bamberg. 34) Bayreuth. 35) Brandenburg. 36) Carlsruhe. 37) Cleve. 38) Coburg. 39) Cölln. 40) Cöthen. 41) Eisenach. 42) Erlangen. 43) Frankfurt an der Oder. 44) Gießen. 45) Greifswalde. 46) Halberstadt. 47) Hanau. 48) Heilbronn. 49) Helmstädt. 50) Hildburghausen. 51) Hirschfeld. 52) Hof. 53) Langensalze. 54) Lauban. 55) Lemgo. 56) Lindau. 57) Lüneburg. 58) Marburg. 59) Münster. 60) Nördlingen. 61) Nordhausen. 62) Quedlinburg. 63) Rinteln. 64) Rostock. 65) Sorau. 66) Stettin. 67) Weimar. 68) Wismar. 69) Würzburg. 70) Zittau. 71) Züllichau.

Diese 71 hier benannte deutsche Städte, enthalten, nach diesem Verzeichniß, allein 188 Buchhandlungen, mit Inbegriff solcher Buchdruckereien, die zugleich Bücher verlegen und Buchhandel treiben, welche insgesammt die Leipziger Ostermesse halten; ohne noch die Buchhandlungen in den Oesterreichischen Niederlanden, und andere, welche die Leipziger Messe nicht mithalten, darunter zu rechnen.

Dazu kommen aber nun noch von auswärtigen Buchhandlungen, welche die Leipziger Messe besuchen, a) Aus Holland, ausser den beiden zu Leipzig für beständig errichteten Amsterdamer Buchhandlungen, noch 72) von Leiden, 3. b) Aus der Schweitz, 73) von Basel, 3. 74) von Bern, 2. 75) von Genere, 1. 76) Lausanne, 1. 77) Zürch, 1. c) Aus dem

Elsaß, 78) von Straßburg, 2. d) Aus Schleſien, 79) von Breslau, 5. 80) von Glogau, 1. 81) von Liegnitz, 1. e) Aus dem Königreich Preuſſen, 82) von Königsberg, 2. f) Aus dem bisherigen Polniſchen Preuſſen, 83) von Danzig, 2. g) Aus Curland, 84) von Mietau, 1. h) Aus Liefland, 85) von Riga, 1. i) Aus Schweden, 86) von Stockholm, 1. k) Aus Dänemark und Schleswig, 87) von Coppenhagen, 4. 88) von Flensburg, 1. l) Aus Ungarn, 89) von Presburg, 1. Seit einiger Zeit kommen auch überdies alle Paar Jahre nach Leipzig m) aus Frankreich, 90) von Lion, 1; und n) aus England, 91) von London, 1. Zuſammen alſo ſind es noch 34 auswärtige Buchhandlungen, welche die Leipziger Meſſe beſuchen, und mit obigen deutſchen zuſammengerechnet, in allem 222 Buchhandlungen, deren Bücherverkehr ſich auf der Leipziger Meſſe concentriret.

So ſchickt nun auf jede Leipziger Meſſe ein jeder Buchhändler von ſeinen Verlagsbüchern, die bis dahin fertig geworden, oder die er ſonſt noch vorräthig hat, ſo viele Exemplare hin, als er ohngefär abzuſetzen hofft. Glaubt er dann Käufer genug zu finden, die ihm ſeine Ware bar bezahlen, ſo ſteht es ihm frei, ſein Verlags-Buch nicht anders, als für bares Geld, feil zu bieten, wiewol er alsdenn gern einen deſto größern Rabbat, vielleicht bis zu 33 Procent, geben wird, wie auf ſolche Art die in obigem Verzeichniſſe benannten Buchdrucker nur mit ihrem eignen Verlage gegen bare Bezahlung handeln. Die meiſten Buchhandlungen ſtehen aber in beſtändigem gegenſeitigen Handel, da ein jeder ſeine eigne gegen des andern Verlagsbücher umtauſcht, und nur der Saldo mit gewiſſem Rabbat gemeiniglich von 25, zum Theil auch nur von 16 Procent, bar vergütet werden muß. Es nimmt alſo jeder Buchhändler von des andern Verlagsbüchern ſoviel als er will, und als er entweder durch Vertauſchung ſeines Verlages ins Gleichgewicht ſetzen kann, oder das übrige gegen Rabbat bezahlet, womit gemeiniglich jedesmal bis zur nächſten Oſtermeſſe, weil da immer der Abſchluß der Rechnungen geſchieht, mithin von einer Oſtermeſſe zur andern, auf

1 Jahr,

1 Jahr, oder von dem, was auf der Herbſtmeſſe gehandelt wird, auf ½ Jahr Credit gegeben zu werden pflegt.

Wie nun, von Leipzig aus, an alle andere Orte, wo Buchhandlungen ſind, nach jeder Meſſe leicht Rückfrachten zu haben ſind: ſo kann ein jeder deutſcher Buchhändler von jedes andern Buchhändlers Verlage, was er nur will, mit großer Bequemlichkeit und mit einerlei Transport von jeder Meſſe an den andern Ort hin haben, wo er ſeine eigne Buchhandlung hat, und er kann mit jedem andern Buchhändler, und mit dem Verleger ſelbſt, gleiche Preiſe halten. Auch außer der Meße giebt es theils von Leipzig aus, theils auch ſonſt von einem Orte zum andern, leicht noch von Zeit zu Zeit bequeme Gelegenheit, oder man kann ſich auch der Poſten, die meiſt Bücherpakete wolfeiler als andere Gepäcke zu taxiren pflegen, dazu bedienen, daß eine Buchhandlung der andern ſowol neue Schriften, welche zwiſchen der Meſſe herauskommen, zuſchicken, als auch mit andern etwa abgegangenen Artikeln aushelfen kann. Und alſo hält ein jeder deutſcher Buchhändler an dem Orte, wo er ſeinen Buchladen hat, nicht nur ſeine eigene Verlagsbücher feil, ſondern auch ein ſogenanntes Sortiment oder Warenlager auch von andern Verlagsbüchern, die er gegen die ſeinigen eingetauſcht oder ſonſt erhandelt hat.

Um alles dieſes noch mehr zu erleichtern, iſt ſchon ſeit vielen Jahren eingeführt, daß ein jeder Buchhändler von den neuen Büchern, die er auf die bevorſtehende Leipziger Meſſe zu bringen gedenkt, die Titel einige Wochen vorher nach Leipzig einſchickt, wo dieſe unmittelbar vor jeder Meſſe in ein allgemeines alphabetiſches Verzeichniß gebracht werden, woraus der ſogenannte Meß-Catalogus entſtehet, der ſo zeitig gedruckt und durch alle Buchhandlungen in ganz Deutſchland verſchickt wird, daß ein jeder Bücherliebhaber auch noch von eben der Meſſe Beſtellungen machen kann, was ihm etwa beſonders für Bücher beliebig ſind, um deſto ſicherer ihrer habhaft zu wer-

werden. Nächſtdem pflegt aber auch nach jeder Leipziger Meſſe jede irgend beträchtliche Buchhandlung wieder ihr eigenes Verzeichniß, nicht allein von ihren bis dahin fertig gewordenen neuen Verlagsbüchern, ſondern auch von denen von der Meſſe mitgebrachten Sortimentsbüchern, nebſt beigefügten Preiſen, bekannt zu machen, und ihren Kunden oder jedem andern Liebhaber unentgeldlich auszutheilen.

Dieſe ganze Einrichtung des deutſchen Buchhandels iſt für das Publicum ſo bequem, als es nur möglich iſt, und als kein ander Land in Europa ſich rühmen kann. Jeder Käufer hat hier den Vortheil, daß er nicht erſt mühſam den Verleger jedes Buchs ausforſchen, und bald von dieſem, bald von jenem fremden Buchhändler Bücher verſchreiben darf, die er alsdann, wenn ſie einmal verſchrieben ſind, behalten muß, auch ohne daß er das Buch vorher ſelbſt einſehen können. Hier findet er vielmehr die meiſten Bücher, ſie mögen verlegt und gedruckt ſeyn, wo ſie wollen, gleich in jedem Buchladen vor ſich, wo er ſie erſt durchſehen und nach Gutfinden kaufen oder dem Buchhändler laßen kann. Und wenn ja ein Buch nicht vorräthig iſt, kann es doch gemeiniglich in kurzem, und ohne beſondere Unkoſten, von einer benachbarten Buchhandlung verſchrieben werden. Hinwiederum kann man auch, zum ganz überwiegenden Vortheil der deutſchen Litteratur, was ihre Ausbreitung betrifft, ganz ſicher darauf rechnen, daß ein Buch, welches nur einmal auf die Leipziger Meſſe gekommen iſt, in wenig Wochen in ganz Deutſchland ausgebreitet, und vieleicht in hundert gedruckten Bücherverzeichniſſen feil geboten wird; ohne noch der Menge Monaths- und Wochenſchriften, gelehrter oder auch politiſcher mit gelehrten Artikeln begleiteten Zeitungen zu gedenken, worinn neue Bücher auch durch Recenſionen bekannt werden. Alſo darf in Deutſchland ein Gelehrter wenigſtens für Bekanntmachung ſeiner Schriften, und ſelbſt für ſeinen erſten

erſten Auftritt ins Publicum, inſoweit ganz unbeſorgt ſeyn, da es jezt keine Mühe koſtet, ſein Werk in kurzer Zeit nicht nur dem Titel nach in ganz Deutſchland kund zu machen, ſondern es auch allen möglichen Leſern, die nur Luſt dazu haben, gleich vor Augen zu legen, ohne es darauf ankommen zu laßen, wer es wagen mögte, erſt aufs ungewiſſe daſſelbe mit Koſten verſchreiben zu laßen.

Für den Buchhändler hat dieſe Einrichtung inſoweit auch ihren Vortheil, daß er ſich Hoffnung machen kann, einen gewiſſen Theil ſeines Verlages gleich auf einmal in einer Meſſe abzuſetzen, und das dagegen erhaltene Sortiment vieleicht eher, als bloß ſeine eigne Verlags-Bücher, für bares Geld zu verkaufen. Aber ganz natürlich iſt es doch, und die Erfahrung beſtätiget es nur zu ſehr, daß gar oft Sortimentsbücher zu ſogenannten Ladenhütern werden, deren Verkauf ganz vergeblich gehofft wird. Und was irgend beträchtliche Buchhandlungen ſind, die nicht gern zu oft vergebliche Nachfragen haben mögen, wie großes Kapital müſſen die in Bücher ſtecken, die ſie nur zur Nachfrage haben, die gleichwol oft in vielen Jahren oder auch ganz und gar nicht erfolget! Braucht nun ein Buchhändler hiebei nicht alle mögliche Vorſicht, daß er ſich nicht eben ſo leicht ſchlechtes und gutes Sortiment aufdringen läßt, oder daß er ſich mit mehrerem Sortimente beladet, als er nach dem Verkehr ſeiner Handlung, nach der Zahl und nach dem Geſchmack der Käufer, die er zu hoffen hat, leicht abzuſetzen im Stande iſt: ſo kann es gar leicht geſchehen, daß er ſein bares Geld in ſeinen Verlag ſteckt, der vieleicht gute Ware iſt, und daß er dargegen ungangbare Ware wieder eintauſcht. Dieſes verdoppelt offenbar den Umfang der Kenntniß und die Nothwendigkeit der Vorſicht, die erfordert wird, wenn eine deutſche Buchhandlung mit ihrem Verlage und Handel beſtehen will.

Wenn man bedenket, was der Buchhandel, auch als ein Handelszweig und Nahrungsſtand betrachtet, vom Papiermacher an bis zum Buchbinder, für eine Menge anderer Landesprodukten verarbeitet, und was er für eine Menge Hände beſchäftiget und ernähret, was er auch nur an Frachten und an den Einkünften der Poſten von Briefen und Paketen für Antheil hat, und wie inſonderheit der deutſche Buchhandel einem jeden Lande, wo er blühet, den Vortheil bringt, daß der Buchhändler jede fremde Ware meiſt ohne Geld, nur durch Tauſch, ins Land bringt, und das bare Geld vom Käufer hinwiederum ziehet, und im Lande behält: So iſt auch von dieſer Seite jeder Reichsſtand, welcher Buchhandlungen in ſeinem Lande hat, doppelt dabei intereſſirt, den deutſchen Buchhandel überhaupt, ohne welchen auch ſeine Buchhandlungen nicht beſtehen können, nicht ſinken zu laßen.

Da der Hauptſitz der deutſchen Buchhandlung in Leipzig iſt: ſo hat man auch zu Beförderung und mehrerer Aufnahme derſelben, in Sachſen die vortrefflichſten Anſtallten vorgekehret. Ich will dieſelben, aus Herrn Kriegsrath Schmieders ſächſiſchen Policeiverfaſſung, S. 513, fgg. hier anführen, denn ſie verdienen allenthalben bekanntgemacht zu werden.

„Denen Buchhändlern ſollen die Buchbinder, Auctionirer, Hauſirer und Diſputationskrämer keinen Eintrag thun, ſondern die Buchbinder bei dem zwiſchen ihnen und den Buchführern aufgerichteten Vergleiche verbleiben, die Auctionirer keine rohe Bücher führen, die Hauſirer und Diſputationskrämer aber mit nichts, als bloßen Kalendern, Diſputationen und andern kleinen, aufs höchſte in 10 bis 12 Bogen beſtehenden Materien, handeln, bei Verluſt der Bücher.

Denen privilegirten Buchhändlern bei der Reſidenzſtadt Dresden, iſt der offene Buchhandel, und allerhand Bücher und Schriften, in allen Facultäten, Diſciplinen und Künſten, zu führen und zu verkaufen, dergeſtalt allein, mit Ausſchluß aller andern, verſtattet, daß keinem andern neben ihnen dergleichen Buchhandel anzufangen und zu treiben, gebühret; wobei ſie allenthalben

zu

zu ſchützen, und zu ihrem Nachtheil nichts verſtattet werden ſoll.

Denen Buchhändlern ſoll wegen des unbefugten Nachdrucks ihrer Bücher aller Art, welche in den geſammten churſächſiſchen Landen gedruckt werden, gegen die Nachdrucker, ſo ihre Waaren in Sachſen einbringen, und damit ihr Gewerbe ſtören, auf Imploration der ordentlichen Obrigkeit des Orts, wo ſolches geſchiehet, ſchleunige Juſtiz adminiſtriret, der Verkauf des Nachdrucks ſofort unterſaget, und die Nachdrucker zum Erſatz des ihnen zugefügten Schadens, durch die bereiteſten Zwangs-Mittel angehalten werden. Jedoch hat ſolchenfalls der klagende Buchhändler zuvörderſt behörig zu erweiſen, daß er das Verlagsrecht an dem Buche, Ueberſetzung oder ſonſtiger Schrift, wovon die Frage iſt, von dem Schriftſteller redlicherweiſe an ſich gebracht, und Falls er ein Ausländer iſt, daß an dem Orte ſeiner Heimath das Reciprocum gegen ſächſiſche Unterthanen beobachtet werde.

Da ein ſolcher Beweis theils öfters verſchiedenen Schwierigkeiten unterworfen, theils auch in manchen Fällen unmöglich ſeyn kann: ſo haben diejenigen Verleger, ſo deſſen überhoben, und einer geſchwinden Execution verſichert ſeyn, auch Auswärtige, ſo ſich in Anſehung ihrer in denen churſächſiſchen Landen nicht gedruckten Bücher gegen den Nachdruck ſicherſtellen wollen, entweder bei Ihro Churfürſtl. Durchl. ein Privilegium auszubringen; oder auch ihre Verlagsbücher in ein bei der Bücher-Commiſſion zu Leipzig zu haltendes Protocoll einzeichnen zu laßen. Immaßen ſolchem Einzeichnen die Kraft und Wirkung eines ausdrücklichen erlangten Privilegii beigeleget worden; dergeſtalt, daß in dem Churfürſtenthum Sachſen und geſammten Landen der Nachdruck dergleichen eingezeichneter ſowol, als privilegirter Bücher, nicht weniger das Einbringen, Verkaufen, Vertauſchen oder Verrechnen derer auswärts gefertigten Nachdrücke davon, inn- und außerhalb den Meſſen verboten ſeyn; denenjenigen, ſo ſolcherlei Nachdrücke fertigen oder einbringen, die eingebrachten Exemplaria weggenommen oder confiſciret, oder dafern ſolche nicht mehr zu erlangen, ſie zur Erlegung des Werths davon, und hierüber noch in beiden Fällen zu einer Geldbuße von 50 Rthlr. wovon die Halfte dem Fiſco, die andere Hälfte dem Verleger verfallen, anaehalten werden ſollen. Die Cognition in ſolchen Fällen ſoll zu Leipzig der churfürſtl. Büchercommiſſion, anderwärts aber der ordentlichen Obrigkeit jeden Orts zuſtehen, von derſelben, jedoch auf bloße Production des Privilegii, oder

des

des wegen des Einzeichnens erhaltenen Scheins, sofort mit der Execution verfahren werden.

Der Vorwand, als ob die nachgedruckten Exemplarien bloß durch die sächsische Lande durchgeführet würden, mag hierwider, sobald solche ausgepackt, oder zum Commissions- und Speditionshandel niedergeleget werden, niemanden zu statten kommen; vielmehr sollen diejenigen, welche sich bei dem Verkauf des Nachdrucks als Commissionairs oder Unterhändler gebrauchen laßen, oder durch Verheelung und sonst dabei Vorschub thun, mit wirklicher Strafe beleget werden.

Hingegen haben aber auch die solchergestallt des churfürstlichen Schutzes versicherten Buchhändler dahin zu sehen, daß das Publicum mit ihren Verlagsbüchern in hinlänglicher Menge von Exemplarien, auch mit correctem Druck und gutem Papier, nicht minder in billigen Preisen versorget, und darunter überall zu gegründeten Beschwerden kein Anlaß gegeben werde. Immaßen, wenn das erlangte Befugniß gemißbrauchet, oder nicht gebrauchet, durch eine schlechte Ausgabe oder Uebersetzung bloß eine bessere zurückgehalten, oder auch der Preis, insonderheit derer zum Gottesdienste und Schulwesen gehörigen Bücher, über die Gebühr und Billigkeit erhöhet werden wollte, nach vorgängiger hinlänglicher Untersuchung der Sache, jenes Befugniß wiederum aufgehoben, und entweder auf einen andern billigern Verleger transferiret, oder auch der Druck gar frei gegeben werden soll ".

Es ist vorher des von der Bücher-Commission zu Leipzig zu führenden Protocolls, und daß diejenigen Bücher, welche ein- und ausländische Buchhändler in dasselbe einzeichnen laßen, mit denen wirklich privilegirten Büchern gleiches Recht haben sollen, Erwähnung geschehen. Zu diesem Ende ist der Büchercommission nachfolgendes Regulativ vorgeschrieben worden.

„ I. Verbleibet jedem Buchhändler frei, über die rechtmäßig an sich gebrachten Bücher landesherrliche Privilegia zu suchen und auszuwirken.

Es sollen aber diejenigen, welche über Bücher Privilegia erhalten, solche von Wort zu Wort den Büchern vordrucken.

II. Wenn aber dieselben dergleichen Privilegia zu suchen nicht gemeinet sind: so können alle die Leipziger Messe bauenden in-

in- und ausländiſchen Buchhändler, ihre Verlagsbücher, wozu ſie ſich rechtmäßig zu legitimiren vermögen, in ein vor der Büchercommiſſion durch den jedesmaligen Bücher-Inſpector zu haltendes Protocoll einzeichnen laßen, welches Einzeichnen die Kraft und Wirkung eines Privilegii haben, und gleichen landesherrlichen Schutz genießen ſoll.

III. In dieſes Protocoll können vorgedachte die Leipziger Meſſe bauende Buchhändler alle neue zu verlegende Bücher einſchreiben laßen; es haben aber

1) dieſelben vor der Büchercommiſſion ſich als rechtmäßige Verleger zu legitimiren, welche Legitimation die Bücher-Commiſſion ohne Weitläuftigkeit unterſuchet, und bei zweifelhaften Fällen zum churfürſtl. ſächſiſchen Kirchen-Rathe Bericht mit Gutachten zu erſtatten hat.

2) Hat der Verleger den völligen Titul des Buchs anzuzeigen, auch daß ſolches ſauber-, correct und auf gut Papier gedruckt, unter Bemerkung ſeines Verlags, geliefert werden ſoll, anzugeloben; immaßen der generale Ausdruck: in Verlag der Buchhändlergeſellſchaft, nicht geſtattet werden kann. Wornächſt der Verleger zum Drucke des Buchs ſolche Anſtallt zu machen hat, daß er ſelbiges längſtens binnen Jahresfriſt dem Publico ganz, oder, bei großen Werken, wenigſtens zum Theil liefere, oder die Urſachen, welche ihn daran verhindern, in Zeiten anzeige; widrigenfalls er ſeines durch das Einzeichnen erhaltenen Rechts verluſtig wird.

3) Stehet jeder Buchhandlung frei, ihre bereits in Verlag habende Bücher, inſoweit ſelbige nicht bereits privilegirt, einzeichnen zu laßen; jedoch haben dieſelben eben dasjenige, ſo vorſtehend ad Num. 2. erfordert worden, zu beobachten.

4) Bei Ueberſetzungen hat derjenige, ſo ſich zuerſt bei dem Protocolle gemeldet und einſchreiben laßen, den Vorzug; es hat aber derſelbe ſolche längſtens binnen einem Jahre dem Publico ganz, oder bei großen Werken, wenigſtens zum Theil, unter obiger Verwarnung zu liefern; wobei jeder Verleger für gute und tüchtige Ueberſetzungen Sorge zu tragen, oder daß, wenn eine in Druck ergangene Ueberſetzung, nach angeſtellter Unterſuchung, ſchlecht und fehlerhaft befunden wird, man dießfalls ein ernſtes Einſehen haben, auch nach Befinden, einem andern eine verbeſſerte Ueberſetzung zu ediren verſtattet werde, ohnfehlbar zu erwarten hat.

IV. Und gleichwie die vorſtehendermaßen eingezeichneten Bücher gleichen Schutz, wie die privilegirten, genießen ſollen: alſo hat auch dieſes Einzeichnen im Protocoll ebenfalls nur auf 10 Jahre, wie bei denen wirklichen Privilegiis, die Kraft und Wirkung; es kann aber der Verleger ſolche kurz vor dem Verfluß ſolcher Zeit wieder aufs neue einzeichnen laßen, und behält allemal vor einem andern den Vorzug.

V. Haben die Buchhändler von einem jeden alten oder neuen eingezeichneten Buche 20, und von Büchern, ſo über 3 Rthlr. koſten, 15 Exemplaria bei der Büchercommiſſion zu weiterer Einſendung abzuliefern, auch ſolches bei allen neuen Auflagen zu präſtiren, nicht weniger für jedes Buch 1 Rthlr. für den Stempelbogen zu erlegen, ſowol dem Protocollanten für jedes Buch 4 Groſchen zu bezahlen.

VI. Hat die Büchercommiſſion über die ins Protocoll eingezeichneten Bücher eine Specification alle drei Monathe an den churfürſtl. Kirchenrath einzuſenden, und das beſchehene Einzeichnen, jede Oſter- und Michaelismeſſe, denen auf der Meſſe anweſenden Buchhändlern, gleich als mit den Bücherprivilegiis geſchiehet, auch ihnen auf ihr Verlangen, Extracte des Protocolls um die Gebühr ertheilen zu laßen.

VII. Damit auch alles mögliche zu Beförderung des Buchhandels beigetragen werde, ſo bleibt denen die Leipziger Meſſe bauenden Buchhändlern frei, aus ihren Mitteln Deputirte, und zwar

1) drei ſächſiſche Buchhändler, als zwei aus Leipzig, und einen aus einer andern churſächſiſchen Stadt,

2) und ſechſe aus denen fremden die Meſſe beſuchenden Buchhändlern auswärtiger Länder und Reichsſtädte, wo ſich mehrere Buchhandlungen befinden, zu erwählen, welche das gemeinſchaftliche Beſte des Buchhandels beſorgen, und deßfalls bei der Büchercommiſſion behörige Anzeige thun können. Es ſoll auch die Büchercommiſſion bei zweifelhaften Fällen, beſagter Deputirten mündliches oder ſchriftliches Gutachten erfordern, und nach Befinden darauf reflectiren, im übrigen aber in allen dergleichen Büchersachen ohne proceſſualiſche Weitläuftigkeit und ohne Zeitverluſt verfahren, auch, wo nöthig, zum churfürſtl. ſächſiſchen Kirchenrathe ſchleunig Bericht erſtatten, und darauf des forderſamſten Reſolution gewärtig ſeyn".

Gnädigſtes Mandat, den Buchhandel betreffend, d. d. Dresden, d. 18. Dec. 1773, ſt. in No. 3. des Leipz. Intell. Bl. v. J. 1774, S. 21—24.

Eine

Eine ganz neue den Buchhandel betreffende Einrichtung iſt der ſogenannte Hanauer neue Bücher-Umſchlag, welcher d. 26 Jun. 1775 ſeinen Anfang genommen hat. Die dabei ſich eingefundenen fremden, inn- und ausländiſchen Buchhändler, (deren aber, ſichern Privatnachrichten zufolge, nur acht geweſen ſind) hielten d. 3 Jul. zu den nöthigen Berathſchlagungen ihre erſte allgemeine Zuſammenkunft auf dem großen Sale des Rathhauſes in der Neuſtadt, worinn verſchiedene Maßregeln zur Beförderung dieſer neuen Einrichtung beſchloſſen, und von jedem Mitglied eigenhändig unterzeichnet wurden. Für die Zukunft iſt die alljährliche Eröffnung des Hanauer Bücher-Umſchlages, unabänderlich auf den 1ſten Auguſt verleget worden. Unterm 7 Jul. ward zu Wien ein Reichshofraths-Concluſum bekanntgemacht, worinn die Einziehung einiger dem zu Hanau errichteten Bücher-Umſchlage, verliehenen Freiheiten, zur Aufrechthaltung der Reichsgeſetze und Kaiſerlichen Gerechtſame, verordnet wird. Ob dieſe neue Einrichtung von Beſtand ſeyn, auch ob und inwiefern dieſelbe zu Erreichung der dabei vorgeſetzten Abſicht, den ſeit ohngefär 20 Jahren beinahe gänzlich in Verfall gerathenen Buchhandel wieder in ein gewiſſes Syſtem und Ordnung zu bringen, beitragen werde, das muß erſt die Zeit lehren.

Hanauer neuer Bücher-Umſchlag, Erſtes Jahr MDCCLXXV. Worinnen die von Ihro Hochfürſtl. Durchlaucht gnädigſt verliehene Freiheiten, ein Vorbericht und die vollſtändige Anzeige von denen Büchern und Schriften enthalten iſt, welche im Verlag von verſchiedenen Buchhändlern neuerlich zum Vorſchein gekommen, oder annoch künftig zu erwarten ſind. Hanau und Frf. am M. 6 Bog. in 8.

Zum Beſchluß füge noch einige Anmerkungen, den Buchhandel in den übrigen europäiſchen Ländern und Staten betreffend, hinzu. Der Engliſchen Nation ſcheint es vorzüglich eigen zu ſeyn, daß Bücher, die nur von einigem Belange ſind, hier ungemein häufig auf Subſcription gedruckt werden; es ſey nun, daß es

damit

damit bloß darauf angeſehen iſt, die Koſten des Drucks damit zu beſtreiten, oder auch dem Schriftſteller ſeine Belohnung deſto gewiſſer oder auch deſto reichlicher zu verſichern.

Auſſerdem hat der Engliſche und Franzöſiſche Buchhandel dieſes mit einander gemein, und zugleich vor andern Buchhandlungen in den übrigen europäiſchen Reichen und Staten zum Vorzuge, daß ein jeder Verleger eines irgend gangbaren Buches darauf rechnen kann, die davon gemachte Auflage ohne großen Zeitverluſt, oft in kurzer Zeit mehr wiederholte Auflagen unmittelbar gleich für bares Geld zu verkaufen. Dieſen Vorzug bewähren zum Theil die beſondern Umſtände der beiden Hauptſtädte London und Paris, die in dieſem Stücke, wie in vielen anderen, in ganz Europa ihres gleichen nicht haben, da oft in wenig Tagen eine beträchtliche Auflage einer neuen Schrift gleich auf einmal ihren Abgang findet.

Noch im Febr. 1774 ward aus Paris gemeldet, daß von einem Memoire des Herrn von *Beaumarchais* in zwei Tagen über 14000 Exemplare verkauft worden, und daß der Drucker ſich eine Wache ausbitten müſſen, damit ihm die Leute das Haus nicht ſtürmten. Solche Fälle werden außer Paris und London nicht leicht vorkommen.

Nächſtdem mag denn leicht ein Buchhändler auch noch außer der Hauptſtadt Correſpondenz oder Commiſſionärs haben, die ſeinen Abſatz befördern oder vergrößern helfen; ohne daß alsdenn ein engliſcher oder franzöſiſcher Verleger ſonderlich Urſache hat, um weitern auswärtigen Debit ſich zu bewerben.

So allgemein und beträchtlich auch ſonſt die auswärtige Handlung der Engländer und Franzoſen iſt: ſo gewiß iſt es doch, daß der Handlungszweig, wozu der Bücherverlag den Stoff hergiebt, unter denen Artikeln, womit dieſe beide Nationen auswärts Handlung treiben, kaum in einige Betrachtung kömmt. Deſto eifriger haben ſich hingegen die Holländer angelegen ſeyn laßen, auch

auch den Buchhandel als einen auswärtigen Activhandel mit Nutzen zu treiben; und in dieſer Abſicht haben ſie nicht nur ihren Original-Verlagsbüchern auswärtigen Abſatz zu verſchaffen gewuſſt, ſondern ſie haben ſich auch vorzuglich darauf gelegt, engliſche und franzöſiſche gute Bücher nachzudrucken, und dieſen Nachdruck nicht nur in den vereinigten Niederlanden, ſondern auch ſonſt in ganz Europa, und inſonderheit auch die engliſchen Nachdrucke in Frankreich, und die franzöſiſchen in England, nicht ohne merklichen Vortheil auszubreiten.

In England hat man ein beſonderes Geſetz vom achten Jahre der Regierung der Königinn Anna, vermöge deſſen dem Verleger eines Buches 14 Jahre zugeſtanden werden, ſich daſſelbe, mit Ausſchließung und Verbot alles Nachdrucks, zuzueignen. Nach Verlauf dieſer 14 Jahre fällt dem Verfaſſer des Buches das Recht wieder heim, das Buch anderweit drucken zu laßen. Aber auch dieſes Recht währt alsdenn wieder nur 14 Jahre, nach welcher Zeit es einem jeden zum Nachdruck freiſtehet.

In Frankreich mag nicht nur die Einführung fremder Nachdrücke häufiger, als anderswo, den franzöſiſchen Verlegern zur Beſchwerde gereichen; ſondern die ſtrengere Cenſur, welche oft Originaldrücken, die man anderwärts unbedenklich finden würde, die Freiheit der Preſſe verſagt, giebt vielfältig Anlaß, daß franzöſiſche Bücher entweder heimlich unter Ausgabe fremder Orte in Frankreich gedruckt werden, und dann deſto weniger fremden Nachdruck abhalten können, oder daß ſie wirklich auswärts gedruckt, und dann doch in Frankreich, der verſagten Cenſur ungeachtet, vielleicht noch häufiger, als ſonſt geſchehen wäre, ausgebreitet werden. Um dieſes abzuwenden, iſt man in Frankreich darauf verfallen, alle fremde Bücher, die hier eingeführet werden, mit Impoſt zu belegen, wodurch aber einestheils der Aufnahme der Gelehrſamkeit für die franzöſiſche Nation kein Vortheil erwachſen dürfte, und anderntheils jener Zweck doch nicht erreicht wird, es ſey nun, daß der Impoſt bezahlt, oder der Schleichhandel mit ſolchen Büchern nur deſto häufiger getrieben werde (*). Und wenn dieſe Art Schleichhandel nur erſt einmal einen

(*) Nach neuern Nachrichten vom Dec. 1773, ſoll der Impoſt auf fremde franzöſiſche oder lateiniſche Bücher von 20 Livres, die bis dahin vom Centner bezahlt werden müſſen, auf Vorſtellung der Buchhändler doch auf 6 Livres 10 Souls heruntergeſetzt ſeyn.

einen Weg eröffnet findet, ſo iſt es kein Wunder, wenn durch eben den Weg auch auswärtige wohlfeilere Nachdrücke Eingang finden, und alſo nur immer mehr befördert werden (*).

Die Franzöſiſche Cenſur iſt bekanntermaßen noch bei weitem nicht ſo ſtrenge, wie die Spaniſche (ſiehe oben, S. 158). Ein Spaniſcher Nachdruck wird nicht leicht einem auswärtigen Bücherverlage, und eben ſo wenig ein auswärtiger Nachdruck einem ſpaniſchen Verleger Abbruch thun. Und ſo verhält ſichs auch mit Portugall, wie auch mit Polen und Ungarn.

In den vielerlei Italiäniſchen Staten, iſt noch wol das größte Bücherverkehr ſowol unter einander, als nach der Schweiz, und nach Frankreich, Spanien und Portugall.

Von dem Buchhandel in Schweden, handelt eine beſondere Rede des Hrn. Menander, welche in den Götting. Anz. v. gel. S. 1757, S. 744, fgg. umſtändlich recenſirt iſt.

Unpartheyiſche Gedanken über einige Quellen und Wirkungen des Verfalls der jetzigen Buchhandlung. Schweinfurt 1733, 8.

Betrachtungen über die Buchhandlung, ſt. im 1 Th. der Vortheile der Völker durch die Handlung, Lpz. 1766, 8. S. 733, fgg.

Vom Buchhandel, ſ. Jo. Joach. Bechers polit. Diſcurs von den eigentl. Urſachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder, Frf. und L. 1754, 8. S. 1389—1406.

Vom Buchhandel, ſ. Hrn. Bergius Magazin, I Band, S. 362, fgg. und Deſſen Neues Magazin, I Band, S. 347—352.

Mirmidons Abhandlung von der heutigen Buchhandlung, und derſelben Verbeſſerung. Frf. und Leipz. 1756, 8.

CHRIST. SCHOETTGEN diſſ. de librariis & bibliopolis antiquorum. Lpſ. 1710.

Andere und vermehrte Auflage in Deutſcher Sprache, u. d. T. Hiſtorie der Buchhändler, wie ſolche in alten und mittlern Zeiten geweſen, aus tüchtigen Nachrichten zuſammengetragen von Chriſt. Schöttgen, Nürnb. und Altorf, 1722, 4.

ADR. DEODAT. STEGER diſſ. de publica rei librariæ tutela. Lpſ. 1740, 4.

Buch-Klee, ſiehe Acetoſella.

Buch-Marder, ſiehe unter **Marder**.

Buch-Maſt, ſiehe unter **Büche**.

Buchs-

(*) Die meiſten Nachdrücke franzöſiſcher Werke geſchehen theils in Holland, theils ſeit einiger Zeit, vielleicht noch häufiger, zu Brüſſel, Lüttich, Geneve, Verdun, und ſelbſt zu Avignon; ohne was noch an andern Orten in Deutſchland und Italien geſchieht.

Buchsbaum, Buxbaum, L. Buxus. Fr. Bonis Buis, eine holzichte Staude, deren es unterſchiedliche Gattungen giebt, wovon die beiden vornehmſten der gemeine, baumartige oder hochſtämmige Buchsbaum, L. Buxus vulgaris, Buxus arborescens, Buxus ſempervirens & arborescens. LINN. *Sp. pl.* Fr. Grand buis des forêts, und der niedrige oder Zwergbuchsbaum, L. Buxus humilis, Buxus (ſuffruticoſa) foliis orbicularis MILL. 3. Buxus foliis rotundioribus BAVH. DUHAM. *Arb.* 9, Fr. Buis nain, Buis à parterre, ſind.

Der gemeine oder hochſtämmige Buchsbaum, kömmt zur Höhe eines kleinen Baums. Die Blätter ſind oval, immergrünend, in ihrem Bau veſt und dick, und von einer ſchönen grünen glänzenden Farbe. Sie ſtehen an den Zweigen gegen einander über, und riechen ſtark. Die männlichen und weiblichen Blühren ſitzen auf Einem Stamme, jedoch etwas von einander entfernt. Sie erſcheinen im April. Es erfolgt nach dem Verblühen eine runde Samencapſel, welche ſich in 3 Spitzen endiget. Sie öffnet ſich von ſelbſt, und zeiget 3 Zellen, in deren jeden 2 länglichrunde dreieckige Samenkörner liegen. Die Rinde iſt braun und hart, die Wurzel und das Holz gelb.

Da der Buchsbaum im Piemonteſiſchen und dem Herzogthum Savoien, imgleichen auf Corſica, in Spanien und Champagne, am häufigſten wild angetroffen wird, ſo kann man dieſe Länder wol für ſein Vaterland angeben. Nach Keyßlers Bericht, in ſeiner Reiſebeſchreibung, S 244, wächſt der Buchsbaum in Savoien ſo häufig, daß man die Kehr-Beſen davon macht. Der Marquis von Coudray hat 2 Stunden von Geneve einen Buchsbaumwald von 200 Morgen, darinnen Stämme von ſolcher Dicke ſind, daß ein Mann ſie kaum umfaſſen kann. Vor einigen Jahren wurden einige Morgen davon umgehauen, und aus dem Holze 24000 Speciesthaler gelöſet.

Alle Sorten des großen Buchsbaums, als: der breitblätterige, Buxus arborescens latifolia; der

ſchmalblätterige, Buxus anguſtifolia; der gelbgeſtreifte, B. foliis ex aureo ſ. luteo variegatis; der vergoldete, B. major, foliis per limbum aureis; und der verſilberte, B. foliis per limbum argenteis, ſind ſehr ſchöne Pflanzen, indem ſie, wenn ſie in den Quartieren der Luſtwälder unter andern immergrünen Pflanzenſorten von gleichem Wachsthum wol untermiſcht ſtehen, vieles zur Mannigfaltigkeit beitragen. Und da ſie ſich, um ſchöne Hecken und Wände aus ihnen zu machen, am beſten und leichteſten unter der Schere halten laßen, ſo können ſie daher nicht genug zugezogen werden. Es werden dieſelben fortgepflanzet: 1) durch die im April abgeſchnittene Zweige, wenn man dieſelben in eine ſchattichte Rabatte von friſcher, leichter und fetter Erde einſetzt, und ſie ſolange, bis ſie Wurzel geſchlagen haben, öfters gelind begießt. Alsdenn kann man ſie weiter auseinander in eine Baumſchule reihenweiſe verſetzen. Die beſſte Zeit, ſie zu verſetzen, iſt gemeiniglich im März, April, September und October, wiewol dieſelben, wenn man dabei die gehörige Vorſicht gebraucht, faſt zu jeder Jahrszeit, außer mitten im Winter, verpflanzt werden können. Man kann ſie, wenn man ſie mit einem guten Ballen Erde aushebt, ohne Gefahr ſehr leicht von einem Ort zum andern bringen. 2) Durch das Einlegen der Zweige, welches man im Maimonath verrichten kann. Wenn ſie Wurzel geſchlagen haben, kann man ſie in eine Baumſchule, oder in die Ecken der Blumenſtücke einſetzen, und zu beliebigen Figuren erziehen. Uebrigens liefern die Einleger die höchſten und beſſten Stämme. 3) Durch den Samen. Dieſen nimmt man von Büſchen, welche über zwo Ellen hoch ſind, und bringt ihn, wenn er recht reif, ſchwarz und glänzend iſt, ſpät im Herbſt in die Erde. Er geht nächſtes Frühjahr auf, und zeigt ſich zuerſt mit 2 ſchmalen langen Wurzelblättchen, welche bereits im zweiten Jahr ſo groß werden, daß ſie ſich zu Einfaſſungen der Beete ſchicken. Die Erziehung

ziehung des Buchsbaums aus Samen, dienet beſonders denen zum Vortheil, welche an abgelegene Oerter zu wohnen kommen, und ſchwerlich ganze Büſche dahin, wo ſie es verlangen, geſchafft bekommen können.

Verſuch, Buchsbaum aus Saamen zu ziehen, von Pet. Osbeck, ſt. im XXVI B. der überſ. Schwed. Abhandl. a. d. J. 1764, S. 80, f. desgl. im Stutgarter Magaz. v. J. 1767, S. 748.

Der Buchsbaum verträgt einen kalten und unfruchtbaren Boden, in welchem kein anderer Baum fortkommen will, und ſtehet lieber an ſchattenreichen Orten und an den Hängen der Berge gegen Mitternacht, als an ſonnenreichen Plätzen. Da er eben nicht ſehr langſam wächſt, ſo wäre ſein ſtärkerer Anbau, wegen der daraus zu erwartenden Vortheile, anzurathen, wenn er nicht, wegen ſeiner Empfindlichkeit gegen unſere harten Winter, einen beſchützten Stand erforderte. Ein ſolcher muß alſo für ihn beſonders ausgeſucht werden. Stehet er bei uns zu offen, ſo erfriert er entweder zum Theil, oder bis auf die Wurzel, und eben ſo iſt ihm große Trockenheit ſchädlich, welcher er in den Gärten um deſto leichter ausgeſetzt iſt, da ſein dickbelaubter Kopf bei gezogenen Kugeln oder Pyramiden keinen Regen an die Wurzel kommen läßt. Wegen der immergrünenden Blätter, dient er zur Umzäunung für Spaziergänge; den ſtarken und unangenehmen Geruch aber, welchen er nach einem gefallenen Regen von ſich giebt, kann nicht jedermann vertragen.

Die Blätter ſchneidet man klein, und giebt ſie den Pferden, welche von Würmern geplaget werden, unter dem Haber und der Spreu zu freſſen. Die Blätter ſollen auch das Erdreich, ſonderlich aber die Kornfelder, trefflich düngen, nicht weniger die Obſtbäume ſehr fruchtbar machen, wenn man ihnen die Wurzeln entblößet, ſie mit den Abſchnittſeln des Buchsbaumlaubes beleget, und mit Erde wieder bedecket.

Die Blätter und Zweige in Lauge geſotten, und das Har damit gewaſchen, machet ſie gelb und ſtark wachſend.

ROS. LENTILII obſ. de buxo trichopoeio, ſt. in den *Miſc. Nat. Cur.* Dec. II, A. II, Obſ. 155.

Den Bienen iſt ſeine Blühte höchſtſchädlich, daher dieſes Gewächs von ihrem Stande zu entfernen iſt.

Das Holz, iſt unter den europäiſchen Hölzern das einzige, welches im Waſſer wie ein Stein zu Boden ſinket, da hingegen andere Holzarten oben ſchwimmen. Man hat auch angemerkt, daß ſeine Veſtigkeit und ſein bitterer Geſchmack keinen Wurm darinn wachſen und aufkommen läßt. Es hat ſehr feine und unmerkliche Faſern; und da es zugleich hart iſt, ſo läßt es ſich ſehr glatt poliren. Es wird zu großen und kleinen Flöten, Hautbois und dergleichen blaſenden Inſtrumenten genuzzet, und von Holzſchneidern, Drechslern, Tiſchlern und Bildhauern, zu verſchiedenen ſehr feinen und kleinen Arbeiten, geſuchet. Man verfertiget daraus Holzſchnitte, Mailkugeln, Kreiſel, Löffel, Gabeln, Meſſerhefte, Nußbrecher, Zahnſtocher, Maßſtäbe, Schachſpiele, Futterale, Schachteln oder Käſtlein, Wirbel, u. d. gl. Die feinſten Säge- und Raſpelſpäne von Buchsbaumholz dienen zu einem Streuſande, wovon die friſche Schrift bald abtrocknet; und treiben die Papier- und Kammmacher damit einen anſehnlichen Handel. Aus Smirna wird von den Holländern mit ihren Schiffen, die aus der Levante zurückkommen, viel Buchsbaumholz nach Rouen gebracht, woſelbſt viele Kämme daraus fabricirt, und von dar nach Paris, wie auch in die franzöſiſchen Provinzen, und ſogar auch in fremde Länder, geſchickt werden. Es wird nach dem Centner verkauft, und iſt insgemein in ſtarken und kleinen Scheiten, von 4 Fuß lang. Es wird ſehr oft reifes Hollunderholz dafür untergeſchoben.

In den Apotheken wird aus dem Holz, ein Spiritus und ein Oel bereitet, womit an vielen Orten die Materialiſten und Specereihändler einen ziemlich guten Han-

del

del treiben, weil man es für mancherlei Krankheiten und Zufälle dienlich zu ſeyn glaubet. Das Oel wird insbeſondere als ein recht wunderbares Mittel und wahres Geheimniß bei Zahnweh gerühmt, wenn man entweder einen in dieſes Oel getauchten Zahnſtocher in die Wurzel des Zahns ſtecket, oder auch, nach des Fonſeca Rath, einige Tropfen dieſes Oels in die Höle des Zahns tröpfelt.

Der niedrige oder Zwergbuchsbaum, wird, in großen ſowol als auch kleinen Gärten, zur Auszierung und Einfaſſung der Beete und Rabatten gebraucht, deren Erde er durch ſeine ſtarke Bewurzelung zuſammenhält. Miller nimmt ihn, wegen der völlig runden Blätter, als eine von der erſtern unterſchiedene merkliche Art an, welche beſtändig niedrig bliebe, und niemals von ihm mit Blühten wäre angetroffen worden. Man hat aber denſelben vielmehr, nach dem Ritter von Linné, nicht anders, als eine Abänderung (Varietät) des hochſtämmigen, anzuſehen; und es haben die mehr runden Blätter, vermuthlich in der durch die Kunſt verurſachten kränklichen Beſchaffenheit der Pflanze ihren Urſprung; aus eben dieſer Urſache erreicht ſie nie eine beſondere Höhe, ſie blühet nicht, ſie liefert folglich keinen Samen, und kann deswegen nur durch Ableger und Stecklinge fortgepflanzet werden.

Es läßt ſich hieraus ſoviel erſehen, daß man aus einer Pflanze dieſes Zwergbuchsbaums niemals einen hochſtammigen Stamm erhalten wird; wahrſcheinlich aber bleibt es auch, daß ein von einem hochſtämmigen Baume geſteckter Zweig, wenn er beſtändig niedrig gehalten, und von ihm eine neue Vermehrung befolget wird, endlich in den Zwergbuchsbaum ausarten könne, auf welche Weiſe ſeine Hervorbringung möglich geweſen iſt.

Hat man bereits alten Buchsbaum im Garten vorräthig, den man zur Einfaſſung gebrauchen will, ſo häufe man denſelben, acht Wochen vorher, ehe man ihn zum Verpflanzen aufreißt, mit Erde alſo an, daß er nur einer Hand hoch hervorrage, und alſo, nach oben zu, junge Wurzeln ſchlage. Iſt der vorräthige Buchsbaum

noch nicht zu ſtark ins Holz verwachſen, bedarf er des Anhäufens nicht. Nachher reiße man denſelben ganz klein, Zweig bei Zweig, von einander, jedoch ſo, daß an jedem genugſam Wurzel bleibe. Sodenn beſchneide oder behaue man denſelben etwas, aber wenig, am Laube, am meiſten an der Wurzel, zu einer gleichen Länge, ſoviel ſich ohne nachtheilige Verringerung der Wurzel will thun laßen; ſetze ihn mit der Wurzel in einem flachen Gefäß, eine Stunde lang, in Fluß- oder Regenwaſſer, pflanze ihn ſodenn dicht und dünn, in die nach dem Riß gemachten Zeichnungen, dermaßen tief, daß das Laub kaum 2 Finger hoch hervorrage. Zu ſolchem Einpflanzen bediene man ſich lieber einer Schaufel, als eines bei den Gärtnern üblichen Setzeiſens; zumal, wenn das Erdreich ſchwer iſt. Alsdenn ſorge man dafür, daß der Buchsbaum, zumal im erſten Winter, von ſtehenbleibendem Waſſer und Eiſe frei bleibe, und beſchneide ihn im erſten Jahr gar nicht, nachher aber (und durchaus zu keiner Zeit ſonſten im Jahr, vornemlich nie zu Johannis) zweimal, im Frühlingsmonath, und nachher im Auguſt, gleich nach dem vollen Licht, daß die Einfaſſung nicht höher und breiter, als 3 Zoll, ſey. Es giebt dieſes eine zierliche Einfaſſung, die man auf ſolche Art über 10 Jahre in gleicher Schönheit erhalten kann. Die rechte Zeit, den Buchsbaum zu pflanzen, iſt im Herbſt, wenn Tag und Nacht gleich iſt, weil ihm ſodenn die Herbſtfeuchtigkeit zum Wachthum zu ſtatten kömmt.

Buchſe, Buxe; ſiehe **Büchſe**.

Buchſe, bei Verlegungen; ſiehe oben, S. 100.

Buchſiren, ſiehe **Treilen**.

Buchſpicke, ſiehe **Mäus-Ohr**.

Buchſtaben und Züge auf Birnen und Aepfel zu zeichnen, ſ. Th. V, S. 479.

Bucht oder Bocht, Holl. Bogt, Fr. Anſe, iſt eine kleine Boy, oder ein kleiner Meerbuſen, welcher zwiſchen

zwiſchen zwei Erdreichen liegt, und vorn faſt eben ſo weit, als hinten iſt.

Bucht, (Heu-) ſiehe unter Heu.

Buchweide, ſiehe unter Weide.

Buchweizen, Franzweizen, Heidekorn, Heidel, L. Fagopyrum, Fagotriticum, Triticum faginum, Frumentum Aſiaticum oder Saracenicum, Eryſimum cereale, folio hederaceo BAVH. Fagopyrum vulgare erectum TOVRN. Polygonum fagopyrum LINN. Fr. Blé noir, Blé ſarraſin, oder auch ſchlechtweg Sarraſin iſt eine der vorzüglichſten Feldfrüchte, und zwar eine Schalenfrucht, welche im Deutſchen den Namen Buch-Weizen, wegen der den Bucheckern gleichenden Geſtalt ihres Samens, und ihres faſt mit dem Weizen zu vergleichenden Nutzens, führet. Die Saracenen haben ihn vor 3 bis 400 Jahren aus Africa durch die Türkei und Griechenland zuerſt nach Italien, und an die See-Küſten des mittelländiſchen Meeres in Frankreich, gebracht, daher er noch in Italien Saraceno, und in Frankreich Blé ſarraſin, heißt.

Nach Hrn. Bielke Muthmaßung, iſt der Buchweizen, den man in Rußland und dem nordlichen Aſien für einheimiſch hält, von einem Volke, das vor Alters nach Süden gezogen iſt, als ſeine gewöhnliche Speiſe und Saat mitgeführet; und wo ſie ſich niedergelaßen haben, weiter fortgepflanzt worden, bis er endlich durch die Saracenen, welche ebenfalls aus verſchiedenen Völkern zuſammengelaufen waren, nach Africa, und alsdenn dieſen Weg nach Europa gekommen iſt. Dieſes läßt ſich auch dadurch beſtätigen, daß weder die Römer, die doch ſo weitläuftige Länder hatten, und ſich alles nutzliche, was von Feldfrüchten und Bäumen zu bekommen war, ſorgfältig ſammleten, gleichwol dieſe Frucht nicht kannten, noch auch in irgend einer Reiſebeſchreibung oder andern Nachricht von Africa, oder den ſüdlichen Gegenden von Aſien, gemeldet wird, daß man außer der Zeit der Saracenen in dem ſüdlichen Aſien, oder in Africa, Buchweizen geſehen hätte.

1. **Gemeiner Buchweizen.** Die Art dieſes Korns iſt ſeltſam und wunderbar, weil Buchweizen kein Gras

iſt, wie alles andere Korn, ſondern eine vollkommene Pflanze. Er wächſt geſchwind, wird geſchwind reif, verwelkt geſchwind, verlanget Regen, und verdirbt bald von der geringſten Kälte, weil ſein Stängel und ſeine Blätter ganz locker und voller Saft ſind, und die Pflanze ſelbſt aus einer warmen Gegend kömmt.

Der Buchweizen hat eine faſichte Wurzel, und einen ſteifen, dichten, runden und gegen die Krone zu in verſchiedene Zweige ſich ausbreitenden Stängel (Halm), welcher nicht leicht über 1 bis 1½ Elle hoch wächſt, und unten grün, an den obern Theilen aber Purpur-roth, iſt. Die Blätter ſind anfangs rund, nehmen aber hernach faſt eine Geſtallt, wie Laub von Epheu, an ſich; ſind aber ſpitziger und viel weicher, von blaßgrüner Farbe, und oft gelblich. Die Blühte ſitzt oben an den Zweigen in großen Büſchen, und iſt ſchön weißröthlich. Auf dieſe erfolgt ein kleines dreyeckiges Samenkorn, welches auswendig braun oder ſchwarz, inwendig aber weiß iſt.

In den nordiſchen Gegenden von Deutſchland, ſonderlich in der Lauſitz, dem Lüneburgiſchen, auch in der Mark Brandenburg, vornehmlich aber im Hollſtein und Däniſchen, wird eine beträchtliche Menge von Buchweizen gebauet. Die daſigen Einwohner verſchmerzen eher einen Mißwachs in Korne, als in dieſer Frucht, ob es gleich nur großentheils eine Küchen-Mehl- und Vieh-Speiſe iſt. Ganz Deutſchland fühlet es, wenn der Buchweizen anſchlägt oder verdirbt, in dem Anſatz des Fruchtpreiſes.

Der Buchweizen liebet nur allein einen leichten und ſandigen Boden; ja, derjenige Acker, welcher für alle andere Früchte als unfruchtbar anzuſehen iſt, ſchickt ſich für den Buchweizen am beſſten. In Gegenden, die mit einem ſtarken und fetten Erdreich bereichert ſind, trifft man daher dieſe Frucht ſehr ſelten an; und es iſt dieſes auch wol die Urſache, daß man in Schleſien, welches

meiſt

meiſt lauter Weizen- und ſtarken Boden hat, keinen Buchweizen zeuget. Es iſt auch niemanden, der dergleichen Acker beſitzt, anzurathen, ſich damit abzugeben. Schlägt er gleich einmal an, ſo mißgeräth er doch dagegen die meiſte Zeit dergeſtallt, daß man nicht den Samen wieder gewinnet. Beſonders muß man ihn in kein altes Miſtland ſäen, in dem der ſchädliche Hederich ihn dermaßen überwältiget, daß gar nichts von ihm zum Vorſchein kommen kann. Ein neu-umgeriſſenes Land iſt in einem Mittelboden noch die einzige bequeme Gelegenheit, wo man, ehe es zu andern Feldfrüchten tüchtig genug iſt, den Buchweizen mit Vortheil und Gewißheit bauen kann. Er trägt auf einem ſolchen neuumgeriſſenen Acker, wenn man ihn auch nur gleich auf die erſte Furche ſäet, nicht allein ſehr reichlich zu, ſondern macht auch das Land mürbe, daß es nachher deſto beſſer gezwungen und für andere Getreidearten zubereitet werden kann. Ich wiederhole aber nochmal, daß ſolches nur auf einem Mittelboden geſchehen müſſe. Ein neu-umgeriſſener fetter Anger oder anderer ſtarker Boden, kann mit mehrern Nutzen zur Hirſe und zum Flachs-Bau angewandt werden.

In einem Theile von Hinterpommern, und den beiden Hinterkreiſen in der Neumark, (Gegenden, die überall mit leichten und ſandigen Boden verſehen ſind,) findet man ganze Feldmarken mit Buchweizen beſäet; und es iſt derſelbe bei den dortigen Gütern das Hauptgetreide, nach welchem der Ertrag des ganzen Ackerbaues gerechnet wird. Er geräth auch daſelbſt vorzüglich gut; und faſt das ganze Land wird von dieſer Gegend mit der davon gemachten, für Menſchen und Vieh nahrhaften, Grütze verſorget.

Der Buchweizen verhindert den Quecken das Wachsthum, und leiſtet dem Acker denſelben Nutzen, wie die Brache. Daher iſt der Buchweizenacker, wenn man auf denſelben hernach Korn ſäet, ſo rein, daß man ſich recht vergnüget, weil man keine Quecken findet; er iſt locker, und ſchüttet ſich recht hinter dem Pfluge. Dieſe

Reinig-

iſt, wie alles andere Korn, ſondern eine vollkommene Pflanze. Er wächſt geſchwind, wird geſchwind reif, verwelkt geſchwind, verlanget Regen, und verdirbt bald von der geringſten Kälte, weil ſein Stängel und ſeine Blätter ganz locker und voller Saft ſind, und die Pflanze ſelbſt aus einer warmen Gegend kömmt.

Der Buchweizen hat eine faſichte Wurzel, und einen ſteifen, dichten, runden und gegen die Krone zu in verſchiedene Zweige ſich ausbreitenden Stängel (Halm), welcher nicht leicht über 1 bis 1½ Elle hoch wächſt, und unten grün, an den obern Theilen aber Purpur-roth, iſt. Die Blätter ſind anfangs rund, nehmen aber hernach faſt eine Geſtallt, wie Laub von Epheu, an ſich; ſind aber ſpitziger und viel weicher, von blaßgrüner Farbe, und oft gelblich. Die Blühte ſitzt oben an den Zweigen in großen Büſchen, und iſt ſchön weißröthlich. Auf dieſe erfolgt ein kleines dreyeckiges Samenkorn, welches auswendig braun oder ſchwarz, inwendig aber weiß iſt.

In den nordiſchen Gegenden von Deutſchland, ſonderlich in der Lauſitz, dem Lüneburgiſchen, auch in der Mark Brandenburg, vornehmlich aber im Hollſtein und Däniſchen, wird eine beträchtliche Menge von Buchweizen gebauet. Die daſigen Einwohner verſchmerzen eher einen Mißwachs in Korne, als in dieſer Frucht, ob es gleich nur großentheils eine Küchen- Mehl- und Vieh-Speiſe iſt. Ganz Deutſchland fühlet es, wenn der Buchweizen anſchlägt oder verdirbt, in dem Anſatz des Fruchtpreiſes.

Der Buchweizen liebet nur allein einen leichten und ſandigen Boden; ja, derjenige Acker, welcher für alle andere Früchte als unfruchtbar anzuſehen iſt, ſchickt ſich für den Buchweizen am beſſten. In Gegenden, die mit einem ſtarken und fetten Erdreich bereichert ſind, trifft man daher dieſe Frucht ſehr ſelten an; und es iſt dieſes auch wol die Urſache, daß man in Schleſien, welches

meiſt

meiſt lauter Weizen- und ſtarken Boden hat, keinen Buchweizen zeuget. Es iſt auch niemanden, der dergleichen Acker beſitzt, anzurathen, ſich damit abzugeben. Schlägt er gleich einmal an, ſo mißgeräth er doch dagegen die meiſte Zeit dergeſtallt, daß man nicht den Samen wieder gewinnet. Beſonders muß man ihn in kein altes Miſtland ſäen, in dem der ſchädliche Hederich ihn dermaßen überwältiget, daß gar nichts von ihm zum Vorſchein kommen kann. Ein neu-umgeriſſenes Land iſt in einem Mittelboden noch die einzige bequeme Gelegenheit, wo man, ehe es zu andern Feldfrüchten tüchtig genug iſt, den Buchweizen mit Vortheil und Gewißheit bauen kann. Er trägt auf einem ſolchen neu-umgeriſſenen Acker, wenn man ihn auch nur gleich auf die erſte Furche ſäet, nicht allein ſehr reichlich zu, ſondern macht auch das Land mürbe, daß es nachher deſto beſſer gezwungen und für andere Getreidearten zubereitet werden kann. Ich wiederhole aber nochmal, daß ſolches nur auf einem Mittelboden geſchehen müſſe. Ein neu-umgeriſſener fetter Anger oder anderer ſtarker Boden, kann mit mehrern Nutzen zur Hirſe und zum Flachs-Bau angewandt werden.

In einem Theile von Hinterpommern, und den beiden Hinterkreiſen in der Neumark, (Gegenden, die überall mit leichten und ſandigen Boden verſehen ſind,) findet man ganze Feldmarken mit Buchweizen beſäet; und es iſt derſelbe bei den dortigen Gütern das Hauptgetreide, nach welchem der Ertrag des ganzen Ackerbaues gerechnet wird. Er geräth auch daſelbſt vorzüglich gut; und faſt das ganze Land wird von dieſer Gegend mit der davon gemachten, für Menſchen und Vieh nahrhaften, Grütze verſorget.

Der Buchweizen verhindert den Quecken das Wachsthum, und leiſtet dem Acker denſelben Nutzen, wie die Brache. Daher iſt der Buchweizenacker, wenn man auf denſelben hernach Korn ſäet, ſo rein, daß man ſich recht vergnüget, weil man keine Quecken findet; er iſt locker, und ſchüttet ſich recht hinter dem Pfluge. Dieſe

Reinig-

Reinigkeit rühret vornehmlich daher, weil der Buchweizen breite Blätter hat, und, wenn er gut ſtehet, den Acker über und über bedecket, ſo daß weder Sonne noch Luft den Acker berühren kann, und mithin die Quecken verderben müſſen.

Buchweizen wird auf Brachen und auch auf Stoppel, gedünget und auch ungedünget geſäet. 1) Gedünget Heidekorn ſäet man a) in Brachen, welche Mittelland ſind, und ein oder mehrere Jahre gelegen haben. Dieſe werden im Herbſt, oder auch erſt im Frühjahr, wenn es offen wird, geſtürzet; doch iſt es beſſer, wenn es im Herbſt geſchehen kann. Den Dünger darauf fährt man nach Lichtmeß, oder um Faſtnacht, im Froſte, wenn der Weg gut iſt, und keine Quecken darinnen ſind, in Zeilen. Findet man aber Quecken darinnen, ſo wird der Dünger in große Haufen geſchlagen, und erſt, wenn der Acker zugerichtet iſt, von einander in Zeilen gefahren. Auf ſolchen alten Lehden wird das Heidekorn, wenn nur nicht die Witterung verhinderlich iſt, recht friſch, und ſolche gelegene Aecker halten auch länger die Regen in ſich, als ein anderer leichter Acker, der nicht brache gelegen hat. Die Heidekornſtoppel beſäet man nachgehends mit Korn. b) Die zweite Art, Heidekorn auf Dünger zu ſäen, iſt ſonderlich gebräuchlich, wo die Wirthſchaften in ordentliche Felder eingetheilt ſind. Zu ſolchen wird in demjenigen Felde, welches ſonſt der Ordnung nach abgeſäet worden iſt, und auf folgenden Frühling brache liegen ſoll, ein oder mehrere Gewende Mittel- oder leichtes Land Rockenſtoppel genommen, und daſſelbe entweder im ſpäten Herbſt oder im Frühling geſtürzet, und Winters, eben wie auf Brachen, der Dünger bei gefrornem gutem Wege darauf gefahren. Nachher, wenn man mit der Gerſten-Einſaat fertig iſt, wird ſolcher Acker zuerſt geruhret, eingeſchleppet, und recht gut ausgeegget. Die darauf befindlichen Quecken werden abgeharket. Iſt er noch nicht rein, ſo muß man ihn

wieder

wieder ruhren und eggen, auch ſolange, bis er gut iſt, damit fortfahren, und alsdenn einſäen. 2) Ungedünget, wird Heidekorn theils in die alten Brachen, theils in magere Kornſtoppeln, geſäet. Bei jenen geſchieht die Zurichtung eben ſo, wie auf Brachen, welche Dünger bekommen. Auf dieſe wird hernach, wenn das Heide-Korn abgeerntet iſt, der Dünger gefahren, und ſodenn mit Korn beſäet. Auf alle Brachen, worauf mager Heidekorn geſäet geweſen, ſollte billig wol auch Dünger kommen; weil aber dieſer öfters nicht zureicht, ſo werden Brach-Heidekornäcker nur ohne Dünger, auf Hoffnung der Ruhe, welche im Acker iſt, mit Korn beſäet.

Eine Beurtheilung der darüber getheilten Meinungen, ob das Heidekorn auf gedüngte oder ungedüngte Aecker zu bringen, findet man in Leopolds Landwirthſchaft, S. 132, f.

Gemeiniglich ſäet man den Buchweizen allein, doch ſollen Einige in England, wie Ellis meldet, denſelben zum Theil mit Korn vermengt ſäen, zum Theil mit Rübeſamen vermengen. Die allerbeſſte Säezeit iſt bei trocknem Wetter, wenn es hinter der Egge wacker ſtiebet. Die allzunaſſe Witterung hingegen iſt dem Buchweizen überaus gefährlich. Denn dafern derſelbe obenauf, ohne untergepflüget zu werden, geſäet wird, und folglich auch nicht tief genug eingeegget werden kann und darf: ſo ſpringt, bei vieler Näſſe, der Same gern zu gewaltſam auf, und verdirbt. Wenn im Gegentheil die Dürre nur nicht außerordentlich iſt, ſo pflegt er in trockner Witterung weit beſſer zu wurzeln und aufzugehen. Vielleicht kann der Same die Näſſe deswegen nicht vertragen, weil er etwas öligtes an ſich hat. Wo ſandichte Aecker dazu genommen werden, da pflegt man wol den Samen auf 2 Zoll tief unterzupflügen, damit ihn die Sturm- und Drillwinde nicht hinweg führen; allein auf vermengtem Acker darf es niemand wagen, wofern man ſich nicht muthwillig um die Ernte bringen will. Heftige Platzregen ſind hier am gefährlichſten, indem ſie nicht nur den

Erdbo-

Erdboden veſt ſchlagen, und alſo das Aufgehen hindern, ſondern auch die aufgegangenen Pflänzchen quetſchen und mit Erde beſtreuen. Lezteres iſt dem Heidekorn ſowol als der Hirſe ſehr zuwider. Iſt es aber einmal aufgegangen, ſo kann es alsdenn ſchon etwas mehr Näſſe vertragen. Die allzulange anhaltende Dürre iſt ihm am Wachthum zulezt gleichfalls hinderlich. Die Zeit, dieſen Samen zu ſäen, beſtimmet Urbanus, welcher den 25 Mai einfällt, und als ein Patron dieſes Samens verehret wird. Am beſſten aber iſt es, keine Zeit zum Säen vorauszuſetzen, ſondern ſich nach der Witterung und deren Einfluß in die Erde zu richten. Dieſer Same will eine warme Luft und einen trocknen Boden haben. Wenn dieſe günſtige Merkmahle da ſind, ſo ſäet man bald früher, bald ſpäter. Es fallen Sommerjahre ein, in welchen entweder eine milde Luft herrſcht, oder warme Regen abwechſeln. In ſolchen Jahresläufen kann die Saatzeit bis zu Johannis mit einem guten Erfolge ausgeſetzt werden. Sicherheit wegen pflegt man auch das Heidekorn zu verſchiedenen Zeiten, als zu Anfang und Ende des Mai oder Julius zu ſäen, nachdem es die Witterung anräth. Dafern auf dieſe Weiſe eine Saat verdirbt, ſo ſchlägt doch die andere oder dritte beſſer ein. Auf einen Morgen, à 180 Quadratruthen, werden 1 ½ Scheffel geſäet. Säet man ihn bloß der Körner wegen, ſo iſt 1 oder 1 ½ Scheffel auf einen Morgen Landes hinreichend, und man gewinnet gemeiniglich 50 bis 60 Scheffel davon. Will man ihn aber, wie es an manchen Orten gebräuchlich iſt, und wie ich weiter unten zeigen werde, als grünes Futter nutzen, ſo werden auf 1 Morgen Landes 3 bis 4 Scheffel geſtreuet, damit er recht dick wachſe.

Wenn das Korn in die Erde gebracht iſt, ſo bricht daſſelbe in der Spitze auf, und zuerſt kommen die Wurzeln, und wachſen in die Erde ein, hernach kömmt auch der Keim ebenfalls in der Spitze hervor, treibt über ſich

und

und geht zweiblättericht über die Erde auf. Das Mehl, welches das Korn in ſich hat, wird von den Keimblättern bald völlig verzehret; und man findet in der Erde, an den Wurzeln, bloß die leere Schale, welche jedoch am untern Ende noch ganz zuſammengeſchloſſen iſt. Endlich wird ſolche Schale gänzlich von den Wurzeln abgeſondert, und bleibt darneben im Acker liegen. Das Heidekorn wächſt nicht, wie Weizen, Korn, Gerſte, Haber und Hirſe, an ſeinen Stängeln, Halmen, oder Knoten. Von dieſen benennten Sorten hat jede nur über den oberſten oder lezten Knoten ihre einzige Aehre; Heidekorn aber hat keine gewiſſe Anzahl Knoten, ſondern viel oder wenige Ausſchößlinge, nachdem es einen ſtarken oder leichten, magern oder gedüngten Acker, und fruchtbare oder unfruchtbare Witterung hat. Bei guter Witterung fängt daſſelbe bald, über der Erde, Augen oder Frucht-Stängel auszuſchieben an; und deren ſchießen, bis zur Spitze des Hauptſtängels, währendem Wachſen, noch mehrere aus dem Hauptſtängel hervor. Dieſe Stängel laufen zwar in die Höhe immer ſchwächer; jedoch bringen alle dieſe Nebenäſte, auch ſogar die allerunterſten, ihre Blühten, und auch wol, wenn nur nicht das Obere ihm die Sonne und Luft benimmt, Körner.

Das Heidekorn, wenn es fruchtbare und bequeme Witterung hat, wächſt und blühet noch immer, wenn es auch ſchon einige reife Körner hat. Daher findet man auch nicht Heidekorn von gleicher Reife. Denn die Körner an den unterſten und zuerſt gewachſenen Stängeln oder Ausſchößlingen, werden immer eher reif, als die auf den oberſten, welche ſpäter gewachſen ſind, und langſamer geblühet haben. Das Korn ſteckt nicht, ſo wie beim Weizen und Haber, in Spreu oder Hülſen, ſondern hat nur unten auf jeder Seite, bis gegen die Hälfte des Korns, kleine Blättchen, welches gleichſam die Bänder ſind, daß ſolches nicht ausfallen kann, ſondern, wenn es nicht vom Stängel abgebrochen wird,

blei-

bleiben muß. Gedachte Blättchen gehen auch nicht vom untern oder dicken Theile des Kornes los; und wenn es auch gedroſchen worden, findet man ſolche noch vielfältig an den Körnern. Das Heidekorn iſt in ſeinem Gewächsſtock auch darinn vom Weizen und Rocken unterſchieden, daß dieſe zwo Sorten Getreide mit der Korn-Spitze in ihrer Spreuhülſe oder in der Samencapſel unten auf ſtehen, jenes aber, weil es keine Capſeln oder Hülſen hat, mit dem dreieckigen dicken Theile unten auf dem Samenſtiel, und mit der Spitze nach oben, ſtehet.

Der allergefährlichſte Feind des Heidekorns iſt trockner Oſtwind. Wenn daſſelbe noch ſo ſchön aufgeht, und noch ſo vortrefflich voll blühet, ſo wird es dieſer doch in wenig Stunden über den Haufen werfen, und die Blühte taub machen. Gemeiniglich hält man dafür, das Heidekorn werde vom Wetterleuchten taub; allein, der wahre Grund des Taubwerdens iſt wol in den kalten Winden und kühlen Regen, welche oftmals mit den Gewittern begleitet ſind, zu ſuchen. Allzuviele Hitze macht das Heidekorn ebenfalls taub, wenn nehmlich die ſehr weiche Blühte verblaſſet, und nicht Feuchtigkeit genug erlangen kann.

Nach unvermuthetem Nachtfroſte fällt der Buchweizen gleich auf das Feld nieder, wird braun an Farbe, und bekömmt ein Anſehen, als wäre er entweder völlig reif oder verbrannt. Indeſſen iſt das bei dieſer Frucht etwas Beſonderes, daß, ungeachtet ſie währender Blühte von der Kälte am Stängel, Blatt und Blumen gänzlich verdirbt, und in der Schale oder dem Samenbehältniſſe faſt keine Körner ſitzen, und er alſo zur Speiſe nicht dienlich iſt, doch dieſe unreife Körner von der Kälte keinen Schaden nehmen, ſondern vollkommen eben ſo gut zur Ausſaat dienlich ſind, ſo, daß man von dieſem ſchlechten Samen ſo gutes Gewächſe und Aehren zu hoffen hat, als von völlig reifen und kernreichen Samen, wenn anders die Jahreszeit und Witterung zuträglich iſt. Wegen

des

des Froſtes befindet ſich der Buchweizen den ganzen Sommer über in Gefahr, von der Saatzeit an, bis er abgeſchnitten wird; jedoch iſt die Gefahr am größten, wenn das erſte Herzblatt herauskömmt, und nachgehends zur Blühtzeit. Hierbei iſt aber zu merken, daß, wenn die Pflanzen zu der Zeit, da ſie von der Kälte beſchädiget werden, noch klein ſind, andere neue aus der Wurzel aufſchießen, ob ſie wol alsdenn nicht ſoviel Frucht bringen.

Dasjenige Heidekorn, welches man im Frühjahr geſäet hat, wird im Auguſt, dasjenige aber, welches erſt kurz vor oder nach der Ernte geſäet worden, im October reif. Sobald die mehreſten Körner ihre vollkommene Größe haben, und die Spitzen der Pflanzen abzuwelken beginnen, ſchreitet man zur Ernte. Es wird das Heidekorn gemeiniglich wie anderes Getreide gehauen, und in Schwaden 2 oder 3 Tage lang auf dem Acker liegen und dörren gelaßen. Darnach werden die Schwaden in Haufen geharkt, und Armvoll-weiſe in ſogenannte Heideböckchen aufgeſtauchet und aufgeſetzt, daß dieſelben mit den Riſpen in die Höhe kommen, damit die Körner deſto beſſer ausdorren können, indem kein Getreide langſamer dörret, als das Heidekorn. Nachdem es alſo 4 oder 6 Tage geſtanden, und wol gedörret hat, werden die Häuflein in Strohſeile eingelegt und aufgebunden, und endlich, wenn die Mandeln gezählt und aufgeſchrieben worden, unverzüglich eingefahren. Bei dieſer Art des Einbringens aber, gehet ungemein viel verloren. Denn, wenn man es abſchneidet oder abhauet, ſo fallen ſchon einige Körner aus; harket man es zuſammen, und ſtauchet es, ſo gehen wiederum Körner davon. Man muß es auch wol umwenden, und was der Wind umgeworfen, wieder aufrichten; und da reiben ſich wieder Körner herunter. Je länger man es nun auf dem Felde laßen muß, je mehr röſten die Körner los, und brechen von ihren zarten Stielchen ab. [redacted] wenn nicht noch um die

bleiben muß. Gedachte Blättchen gehen auch nicht vom untern oder dicken Theile des Kornes los; und wenn es auch gedroſchen worden, findet man ſolche noch vielfältig an den Körnern. Das Heidekorn iſt in ſeinem Gewächsſtock auch darinn vom Weizen und Rocken unterſchieden, daß dieſe zwo Sorten Getreide mit der Korn-Spitze in ihrer Spreuhülſe oder in der Samencapſel unten auf ſtehen, jenes aber, weil es keine Capſeln oder Hülſen hat, mit dem dreieckigen dicken Theile unten auf dem Samenſtiel, und mit der Spitze nach oben, ſtehet.

Der allergefährlichſte Feind des Heidekorns iſt trockner Oſtwind. Wenn daſſelbe noch ſo ſchön aufgeht, und noch ſo vortrefflich voll blühet, ſo wird es dieſer doch in wenig Stunden über den Haufen werfen, und die Blühte taub machen. Gemeiniglich hält man dafür, das Heidekorn werde vom Wetterleuchten taub; allein, der wahre Grund des Taubwerdens iſt wol in den kalten Winden und kühlen Regen, welche oftmals mit den Gewittern begleitet ſind, zu ſuchen. Allzuviele Hitze macht das Heidekorn ebenfalls taub, wenn nehmlich die ſehr weiche Blühte verblaſſet, und nicht Feuchtigkeit genug erlangen kann.

Nach unvermuthetem Nachtfroſte fällt der Buchweizen gleich auf das Feld nieder, wird braun an Farbe, und bekömmt ein Anſehen, als wäre er entweder völlig reif oder verbrannt. Indeſſen iſt das bei dieſer Frucht etwas Beſonderes, daß, ungeachtet ſie währender Blühte von der Kälte am Stängel, Blatt und Blumen gänzlich verdirbt, und in der Schale oder dem Samenbehältniſſe faſt keine Körner ſitzen, und er alſo zur Speiſe nicht dienlich iſt, doch dieſe unreife Körner von der Kälte keinen Schaden nehmen, ſondern vollkommen eben ſo gut zur Ausſaat dienlich ſind, ſo, daß man von dieſem ſchlechten Samen ſo gutes Gewächſe und Aehren zu hoffen hat, als von völlig reifen und kernreichen Samen, wenn anders die Jahreszeit und Witterung zuträglich iſt. Wegen

des

des Froſtes befindet ſich der Buchweizen den ganzen Sommer über in Gefahr, von der Saatzeit an, bis er abgeſchnitten wird; jedoch iſt die Gefahr am größten, wenn das erſte Herzblatt herauskömmt, und nachgehends zur Blühtzeit. Hierbei iſt aber zu merken, daß, wenn die Pflanzen zu der Zeit, da ſie von der Kälte beſchädiget werden, noch klein ſind, andere neue aus der Wurzel aufſchießen, ob ſie wol alsdenn nicht ſoviel Frucht bringen.

Dasjenige Heidekorn, welches man im Frühjahr geſäet hat, wird im Auguſt, dasjenige aber, welches erſt kurz vor oder nach der Ernte geſäet worden, im October reif. Sobald die mehreſten Körner ihre vollkommene Größe haben, und die Spitzen der Pflanzen abzuwelken beginnen, ſchreitet man zur Ernte. Es wird das Heidekorn gemeiniglich wie anderes Getreide gehauen, und in Schwaden 2 oder 3 Tage lang auf dem Acker liegen und dörren gelaßen. Darnach werden die Schwaden in Haufen geharkt, und Armvoll-weiſe in ſogenannte Heideböckchen aufgeſtauchet und aufgeſetzt, daß dieſelben mit den Riſpen in die Höhe kommen, damit die Körner deſto beſſer ausdorren können, indem kein Getreide langſamer dörret, als das Heidekorn. Nachdem es alſo 4 oder 6 Tage geſtanden, und wol gedöret hat, werden die Häuflein in Strohſeile eingelegt und aufgebunden, und endlich, wenn die Mandeln gezählt und aufgeſchrieben worden, unverzüglich eingefahren. Bei dieſer Art des Einbringens aber, gehet ungemein viel verloren. Denn, wenn man es abſchneidet oder abhauet, ſo fallen ſchon einige Körner aus; harket man es zuſammen, und ſtauchet es, ſo gehen wiederum Körner davon. Man muß es auch wol umwenden, und was der Wind umgeworfen, wieder aufrichten; und da reiben ſich wieder Körner herunter. Je länger man es nun auf dem Felde laßen muß, je mehr röſten die Körner los, und brechen von ihren zarten Stielchen ab. Und wenn nicht noch um die

Körner mitunter kleine Büſchel von der gebliebenen Blühte ſtünden, welches die Spreu iſt, ſo würde es gar abfallen; ſo aber halten dieſe Blühten noch viele Körner. Wenn man darauf das Heidekorn völlig trocken zu ſeyn, und ohne Gefahr in die Scheunen zu bringen glaubet, und es wird zuſammen aufs Seil getragen, gebunden, und auf die Wägen geladen, da gehet alsdenn noch das meiſte, und zwar allemal das beſſte und friſcheſte, verloren. Um iztgedachten großen Abgang zu verhüten, laſſen Einige das Heidekorn, ohne es in Seile zu legen, uneingebunden aufladen, einfahren, und, wenn das Stroh nicht dürre genug iſt, ſofort ausdreſchen, und das Stroh an der Sonne dörren, wodurch man noch die Körner, welche die Bänder ſonſt abgerieben, und die Aufleger abgedrückt hätten, erhält, und wobei man überdies auch noch die Strohbänder erſparet.

Eine noch vortheilhaftere Art des Einbringens iſt folgende. Nach Verhältniß der Felder leget man, bei heißem Wetter, eine Partei von Manns- und Weibsperſonen an, die Breite am Ende anzugreifen, und eine Handvoll nach der andern mit der Wurzel auszuziehen. Jede Perſon verſiehet ſich mit einer Schürze, welche ſie mit den Zipfeln aufgeſtochen haben muß, reibet die Zöpfe, woran der Same hängt, hinein, und wirft das Stroh hinter ſich. Iſt die Schürze voll, ſo wird der Same auf Plätze geſchüttet, von andern beſtellten Leuten in Säcke gefüllet, und nach Hauſe gefahren. Sobald die Körner, mittelſt öftern Umwendens, getrocknet ſind, werden ſie gefeget und zum Boden geſchaffet. Mit Ausziehen und Abreiben der Körner wird fortgefahren, bis das Stück leer iſt. Das Stroh bleibt an der Sonne liegen, bis es dürre iſt; darauf harket man es in Hauſen, und ladet es wie Heu auf, da es denn im Winter verfüttert wird. Es erfordert zwar dieſe Anſtallt viel Leute; allein, man erſparet doch mehr Umwender, Garbenbinder, Strohſeilmacher, Dreſcher. Kein

Korn

Korn geht verloren, und das Stroh kommt beſſer zu Nutzen.

Bei der erſten und gewöhnlichern Art des Einbringens, erfordert das Heidekorn, ſeines fetten Halmes wegen, noch auf dem Acker eine ziemliche Zeit zum Trocknen, und wird hernach in der Scheune ſehr leicht wieder feucht. Daher es Einige ſogleich nach dem Einführen abdreſchen, das Stroh beiſeit legen, und nach Bequemlichkeit austrocknen laßen; allein, die Umſtände wollen dieſes Verfahren nicht allemal geſtatten, daher man ſich bequemen, und ſelbiges in der Scheune recht ausſchwizzen und abtrocknen laßen, auch bis gegen Weihnachten eine ſtrenge und zugleich trockne Winterszeit erwarten muß, weil ſonſt die Körner ſich lieber entzwei, als abſchlagen laßen, wenigſtens die Spreu nicht recht abflieget. Die Garben werden nicht, wie bei anderm Getreide, gevorſchlagt, ſondern gleich bei dem Anlegen auf der Tenne aufgebunden und aufgeſchüttelt, hierauf über und über gedroſchen; ferner das ausgedroſchene und ledige Stroh aufgeſchüttelt, und in ordentliche Gebünde gebunden; auch, ſo oft ein Stroh abgedroſchen iſt, jederzeit vom Getreide das Grobe, als: die Aehren, Sturzeln und kurzes Stroh, abgeharkt, und zuſammen an einen Ort gebracht. Wenn man das ausgedroſchene Heidekorn mit der Harke unterſchiedlichemal abgeführt hat, wird das Grobe mit dem Flederwiſch davon abgekehret, und die Körner zur Tennenwand geſtoßen. Dieſes geſchieht, ſo oft man ein Stroh abgedroſchen hat. Wenn man, nach dem Dreſchen, das Getreide wurfen will, wird nach und nach mit wenigem von dem großen Haufen des gedroſchenen Getreides abgenommen, auf die Tenne gebreitet, und daſſelbe mit der Harke etlichemal aufgeworfen und umgewendet, auch eben ſo oft mit dem Strohſeil aufgerüſſelt oder aufgetrieben, und wenn es mit dem Flederwiſch rein abgekehret worden, zuſammen vorn auf die Tenne auf einen Haufen geſtoßen, ſodenn mit einer

Schaufel geworfen, etlichemal abgenommen, und wieder geworfen, ſolange bis es genug iſt.

Weil das Heidekorn von einer ſehr rauhen und harten Schale iſt, ſo kommen keine Kornwürmer in daſſelbe, ungeachtet es das allerſüßeſte Mehl hat. Dagegen aber lieben die Mäuſe daſſelbe auf den Getreideböden vor allen, und ſchälen es gemeiniglich dermaßen aus, daß, wenn es geſiebet werden muß, große Haufen Schalen, ſtatt friſcher Körner, gefunden werden. Sonſt kann daſſelbe auf Böden, welche vor den Mäuſen ſicher ſind, viele Jahre ohne Nachtheil aufbehalten werden.

Das Land, wo Heidekorn geſtanden hat, hat von demſelben nicht wenig Nutzen. Denn, da deſſen Stoppeln ein ſchwammichtes Weſen haben, ſo wird der Acker nicht allein dadurch gereiniget, ſondern auch gedünget, dergeſtallt, daß er alsdenn das reinſte und vortrefflichſte Korn trägt, auch insbeſondere zum Leinbau vorzüglich dienet.

Ich komme auf den vielfachen Nutzen und Gebrauch des Buchweizens, und rechne dahin zuvörderſt das Säen deſſelben zum Dünger für andere einträglichere Saat, da nehmlich in England, beſonders in den Provinzen Surry, Eſſex, Hampſhire, und auch neulich in den engliſchen Colonien in Virginien, mageres Sandland dadurch gedünget, und zu einer wenigſtens zweijährigen Saat geſchickt gemacht zu werden pflegt. Sobald der in einen ſolchen Acker geſäete Buchweizen ſein Wachsthum ſoweit erreicht hat, daß er in der Blühte ſtehet, wird er mit einer Walze, oder auch nur mit verkehrten Eggen niedergeſchleifet, und mit einem Pfluge ſofort eingeackert, hinter welchem ſogleich noch ein anderer Pflug folgt. Der erſte Pflug wendet den Buchweizen um, daß die Raſen-Seite inwendig zu liegen kömmt; und der zweite wendet auf jene eine Furche Erde, wodurch alles beinahe auf einmal völlig unter die Erde kömmt. Wenn dieſes geſchehen, läßt man das Land ohngefär 4 Wochen liegen, während

während welcher Zeit der untergepflügte Buchweizen verfault, und dabei einen ſtarken Dampf zu verurſachen pflegt. Findet man nun, daß er gänzlich verrottet iſt, ſo wird das Land eben geeggget, zur Saat gepflüget, und das erſte Jahr mit Rocken, ja ſogar mit Weizen, das folgende Jahr aber mit Gerſte, beſäet. Das dritte Jahr kann man es mit Haber beſtellen, oder wieder ruhen laſſen, darauf aber wieder ſo anfangen. Wenn man nun die wenigen Koſten für den Buchweizenſamen, gegen die Koſten für Miſt, Hortenſchlag, die Miſtfuhren, ſonderlich wenn der Acker von dem Hofe oder Vorwerk weit entlegen iſt, imgleichen, daß der andere Miſt nicht lange darinn nachhält, gegen einander vergleichet: ſo wird man den großen Vortheil dieſer Düngungsart leicht einſehen.

Es iſt zwar das Düngen mit jungen, und in der Blühte untergepflügten Erdgewächſen, z. E. Erbſen, ſchon längſt bekannt; allein, zu geſchweigen, daß dieſer Same viel theurer und koſtbarer iſt, ſo will er auch ſchon zum Aufgehen ein ziemliches, und nicht ſo mageres oder dürres Land, wie ganz ungedüngtes Sandland iſt, haben.

S. das 41 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754, Col. 557—560.
Leipziger Sammlungen, X Band, S. 1096, f.
Hannov. Beiträge, v. J. 1761, St. 64.

Eine andere Art der Nutzung des Buchweizens iſt, da derſelbe unter Holzſamen geſäet wird, um ihn gegen die dürre Witterung, und dem Schaden vom Unkraute, zu ſchützen. Hieher gehört ferner die Nothſaat von Buchweizen, welche man manchmal vornehmen muß. Wenn nehmlich der Rocken, ehe er Körner erlangt hat, von Schloſſen zerſchlagen wird, und ohne Körner abgebracht werden muß, oder wenn überhaupt eine ſchlechte Einernte zu hoffen iſt: ſo muß man, damit man Futter für das Vieh bekomme, Buchweizen auf ſolche Felder ſäen. Wenn nun warme und bequeme Witterung folget, ſo wird derſelbe manchmal an Körnern noch eben ſo gut, wie der früh geſäete, und kömmt zu ſolcher Kum-

mer-vollen Zeit gar sehr zu statten. In dergleichen Vorfällen säet man Buchweizen auch noch in Brachfelder.

Den jung ausgeschlagenen Buchweizen, kann man als Grünkraut mit Fleisch essen, nachdem er vorher gesotten und ausgedrückt worden.

Wenn der ausgedroschene Same gedöret, auf Hand-Mühlen von den Hülsen abgesondert, und zwei- oder dreimal kleingemahlen wird, so entsteht daraus die sogenannte Buchweizen-Grütze, oder Heide-Grütze. Auf Stampf- oder Grützmühlen läßt sich dreierlei Sorte Grütze, nehmlich grobe, Mittel- und kleine, ausserdem auch noch recht fein Mehl, davon machen. Reiner Buchweizen wirft vom Scheffel 6 Metzen Grütze ab; wenn aber viel taube Körner mit unterlaufen, nur 4.

Die Heidegrütze giebt eine gute Kost ab, und ist in einer Haushaltung sehr nützlich. Man kochet nehmlich dieselbe, nachdem sie vorher rein ausgelesen und gewaschen worden, entweder in Wasser oder Milch, bis sie genugsam ausgequollen, und rührt sie öfters um, daß sie nicht knollicht werde. Wenn sie gar gekocht ist; salzet man sie, rühret ein Stück Butter oder Gänseschmalz darein, und richtet sie an. Man brennet auch wol braune Butter darüber. Oder, wenn sie in Wasser schlecht abgekocht, gesalzen, und ein wenig Butter darein gerührt worden, schüttet man sie auf eine Schüssel, und läßt sie kalt werden, so wird sie hart, daß man sie schneiden kann. Wenn sie nun gespeiset wird, schneidet man dieselbe entweder mit dem Messer, oder sticht sie mit einem Löffel heraus, und tauchet jeden Bissen in abgekochte warme Sahne oder Milch. Dieses Grmüse verstopfet gar nicht, deswegen ist es vornehmilich für alte Leute, welche mehrentheils verstopften Leib haben, dienlich, des Abends davon zu essen, weil es den Magen gar nicht beschweret, sondern sogar denen, die einen schwachen Mag[illegible] haben, anzupreisen ist.

Für das Geſinde und gemeine Volk, giebt das Heidekorn keine ſo veſte Nahrung, als der Weizen oder Rocken; jedoch beſſer, als Hirſe und Bohnen; daher denn auch, weil die Leute nach genoßener Buchweizenkoſt bald wieder hungert, das Sprich-Wort entſtanden iſt: Buchweizenbrei iſt Betrügerei.

Der Nutzen des warm auf geſchwollene Brüſte, oder auf die Gegend des Magens, gelegten Buchweizenbreies, iſt nicht unbekannt. Nirgends aber hat das Heidekorn, nebſt deſſen Grütze, eine ſchlechtere Figur gemacht, als bei der Unterſuchung der Getreidearten zum Kaffee. Hier gab es zwar ein branſtiges braunes Decoct, allein es ſchmeckte ranzig, und ſah aus, als ob Baumöl darunter gegoſſen wäre.

Der Buchweizen läßt ſich auch zu Graupen mahlen. Dieſe Graupen ſind eine herrliche Speiſe, wenn man Mus oder Brei davon kochen will, weil ſie einen Geſchmack beinahe wie Mandeln haben, geſund ſind, und leicht im Magen liegen. Einige halten ſie für beſſer, als Reisgraupen.

Das Buchweizen-Mehl iſt zwar weiß, für Brod aber zu kurzbrüchig, obwol man ſich deſſen in verſchiedenen Ländern dazu vielfältig bedienet. Entweder für ſich allein, oder mit eben ſoviel Weizenmehl, oder Weizen und Mays vermiſcht, giebt es eine angenehme Art Pfannkuchen; auch können ſehr ſchmack- und nahrhafte Suppen, Klöße und Mehlſpeiſen, daraus gemacht werden.

Nach Kalms Bericht, werden in Philadelphia und Neu-Jerſey, Pfannkuchen und Pudding aus dem Buchweizenmehl gemacht. „Insbeſondere werden daſelbſt des Morgens Kuchen „daraus bereitet, und ordentlich in der Pfanne, oder auf einem „Steine, gebacken. Wenn ſie gar geworden, und noch heiß „ſind, beſchmiert man ſie über und über mit Butter, und läßt „ſie dieſelbe gut einziehen. Auf dieſe Art werden ſie noch warm „des Morgens bei dem Thee oder Kaffee gegeſſen, ſo wie ſonſt „die Engländer ein geröſtetes Brod, mit Butter beſtrichen, da„bei zu verzehren pflegen". Dieſes von Kalm ſo gerühmte Backwerk von Buchweizenmehl, iſt nichts anders, als die unter unſern Landleuten, beſonders in der Niederlauſitz, ſchon längſt berühm-

rühmten Plinzen. Hrn. Kalms Nachricht braucht nur einige Zusätze. Es ist wahr, daß diese Art von Speise aus Buchweizenmehl gemacht wird; allein, wenn man den Teig nicht mit etwas Weizen-, oder, in Ermangelung dessen, mit weißem Gerstenmehl versetzet, so halten die Plinzen nicht zusammen, sondern brechen, und bleiben spröde. Arme Leute nehmen auch wol weißes Rockenmehl dazu.

S. das 34 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 278.

An verschiedenen Orten der Lombardei, macht man aus dem Buchweizenmehl eine Speise, mit Namen Polenta nera, nicht weil sie etwa braun oder schwarz aussieht, sondern zum Unterschiede von andern ähnlichen Mehlspeisen, und weil die Hülsen des Buchweizens, welche in den Kleien zurückbleiben, wirklich schwarz sind. Diese Speise ist unter allen die beste, und sogar denjenigen Personen angenehm, welche sich auf gute Bissen verstehen; denn die Butter, und der lodigianische Käse, womit selbige zugerichtet wird, bringt einen sehr lieblichen Geschmack zuwege; dahingegen andere dergleichen Breie, und besonders vom Mans, ekelhaft sind, und nicht anders, als von der beigesetzten Würze schmackhaft werden.

S. D. Manetti Abhandl. von den verschiedenen Arten des Getreides und Brodtes; im VIII B. des übers. Schaupl. der K. und Handw. S 727.

Von Buchweizenmehl und Buttermilch oder Wasser, kochen die Holländer eine Suppe, welche bei hitzigen Fiebern mit grossem Nutzen getrunken wird.

Lobel sagt, er habe Bier aus Buchweizen gesehen, welches süßer, aber röther, als von einigem andern Korn, gewesen wäre.

In Oberschlesien, in der Gegend um Oppeln, wird ein vortrefflicher Brandwein aus Buchweizen, mit ein wenig Malz darunter, gebrannt, welcher überaus klar ist, eine bläuliche Farbe hat, und nicht auf die Brust fällt.

In den Niederlanden soll auch Oel aus dem Buchweizen gepreßt werden.

Der Kaff, oder die Häutchen, welche beim Dreschen abfallen, ist, außerdem daß darinnen zum Verschicken allerlei gebrechliche Waren, als: Pfeifen, Gläser ꝛc. eingepacket werden, besonders bei der Schweinzucht ein herrliches Anmengsel, wie ich weiter unten zeigen werde.

Die

Die Kleien des Buchweizens, oder die Schalen und Hülſen, welche ſich durchs Mahlen abſondern, werden in Holland und anderswo oben auf dem Täfelwerke des Daches, und zwiſchen dem Täfelwerke der Wände bei Gewächshäuſern, gebrauchet, die Feuchtigkeit abzuhalten. Man verwahret auch in dieſen Kleien, den Winter über, Wurzeln, damit keine ſchädliche Feuchtigkeit zu ſolchen kommen könne. Mit dieſen Kleien wärmen Einige die Backöfen aus, löſchen ſolche ſogleich aus, und brauchen ſie in Stuben, weil ſie die Wärme lange behalten. Sie werden auch, wenn ſie nicht feucht und multrig ſind, gebraucht, Eier darinn zu verwahren. Boerhaave nennet dieſe Schalen auch als ein dienliches Mittel zum Brennen, wenn man bei chirurgiſchen Operationen ein gelindes und gleiches Feuer haben will.

Der Nutzen des Buchweizens für das Vieh, iſt nicht minder beträchtlich. Wenn das Gewächs noch grün und voller Saftes iſt, wird es von dem Vieh gern gefreſſen. Dieſer Vortheil vom Buchweizen iſt überaus wichtig, weil man ihn zu einer Zeit hat, wo alle Fütterung rar, und das Gras von der Hitze verbrannt iſt. Das Hornvieh leidet gemeiniglich, gegen Ende des Sommers, Mangel an gutem friſchen Futter. Der Buchweizen ſteht um dieſe Zeit in der Blühte, und alsdenn freſſen ihn die Kühe am liebſten. Man treibet ſie alsdenn entweder in den Buchweizen, oder mähet die blühende Pflanze für dieſelben ab. Sie iſt eine vortreffliche Nahrung für ſie, ſehr gut und geſund, und macht, daß ſie viel Milch geben, die keinen übeln Geſchmack davon bekömmt. Man hat die beſſte Butter und den beſſten Käſe zu erwarten, wenn die Kühe auf dieſe Art gefüttert werden. Nachdem die Kühe ihn abgefreſſen haben, kann man die Stoppeln einpflügen; alsdenn wird der Rocken gut auf dieſem Lande wachſen, wiewol es nicht ſo gut iſt, als wenn man, wie oben S. 228 gezeigt worden, die ganze Ausſaat hierzu beſtimmet, und alles einpflüget.

Das Stroh des reifen Buchweizens, iſt, wie Co-lerus ſpricht, nirgends zu etwas gut, als daß man es in den Miſt ſtreuet; hierinn aber hat er unrecht, denn es iſt für die Ochſen mit Nutzen zu gebrauchen. Nur die Kühe ſollen davon verſäugen. Die Heideſchafe befinden ſich, in den Holz- und Sandländern, bei dem Winterfutter des Buchweizenſtrohes, wenn es gut ausgetrocknet iſt, ungemein wol; dagegen aber können auch ganze Schäfereien damit verfüttert werden, wenn man dem Vieh dieſes Stroh, wenn es angelaufen und ſchimmlicht worden, ſo gar leicht geſchieht, vorleget. Bei ſehr hartem Winterwetter, und von Weihnachten bis Lichtmeſſe, füttert dieſes Stroh am beſten; nach dieſer Zeit aber, und wenn die Sonne recht helle ſcheint, bekommen die Schafe Kopfſchmerzen; daher iſt viel Behutſamkeit dabei nöthig. In Finnland hat man auch verſucht, heißes Waſſer auf das Stroh zu gießen, und das Vieh trinkt die braune und dicke Lauge, die davon kömmt, ſehr gern.

Der Buchweizen iſt auch ein gutes Futter für die Pferde; er muß aber vorher in der Mühle geſchroten werden, ehe ſie ihn bekommen, denn ſonſt iſt die Schale zu ſpröde, und er geht von ihnen mit der Dünge fort, ohne daß ſie Nutzen davon haben; jedoch ſollen ſie bei vielem Heidekornfutter gar leicht mit Würmern beſchweret werden.

Betrügeriſche Roßtäuſcher pflegen Pferde mit Brod, das aus Buchweizen gebacken iſt, zu füttern, um in der Geſchwindigkeit zuzunehmen, daß ſie theurer verkauft werden.

Die mit geſchrotenem Heidekorn, oder Heidekaff, gefütterten Schweine, werden, der Erfahrung zufolge, ganz contract, wenn im Frühjahr plötzlich warme Tage, oder an welchen die Sonne nur hell ſcheint, einbrechen. Sie taumeln, fallen nieder, und ſchreien entſetzlich, als wenn ſie auf der Stelle umkommen wollten. Das ſonderbarſte aber hierbei iſt, daß die ſchwarzen und dunkelgrauen

grauen Schweine von dieſem Zufall frei bleiben, und bloß die weißen und buntfleckigen dieſem Ungemach ausgeſetzt ſind.

Vorausgeſetzt, daß die Erfahrung richtig iſt, und nicht andere Nebenumſtände in dieſe Wirkung einen Einfluß haben: ſo könnte dieſer Einfluß des Heidekornfutters auf die weißen Schweine eine phyſiologiſche Urſache haben. Denn, Hr. Archiater Fiſcher hat gezeigt, daß das Gewebe der Fibern und Gefäße in den weißen Thieren viel feiner, ihre Muſkeln und Saftröhren viel zärter und empfindlicher, als der farbigen Thiere ihre ſind. Schwarze und rothe Thiere haben die derbſten und gröbſten Faſern, und dieſe ſind folglich auch dauerhafterer Natur. Daher könnte der aus dem Heidekaff entſtehende Nahrungsſaft, deſſen Beſchaffenheit man näher unterſuchen müſſte, ob er etwa fetter oder ſchärfer, als aus anderm Getreide wäre, mehr Wirkung auf die Fibern der weißen Schweine äußern, als auf die Fibern der ſchwarzen und bräunlichen.

Futtert man Speckſchweine mit lauter Heidekorn-Schrot, ſo ſoll der Speck darnach ſo weich und fließend werden, wie von Bucheckern. Um dieſes zu verhindern, rathen Einige, daß man die Speckſeiten, ſogleich nach dem Schlachten, in friſches Waſſer werfen, und einige Zeit darinn liegen laßen müſſe, ehe man zum Räuchern weitere Anſtallten macht.

Weil der Same des Buchweizens eben ſo wie die Bucheckern gebildet iſt, und dieſe, bekanntermaßen, einen fließenden Sommerſpeck giebt, ſo kann es wol ſeyn, daß dieſe Gleichheit die Meinung von einer ähnlichen Wirkung hervorgebracht hat; und wie leicht iſt es, daß das Vorurtheil ohne Prüfung einen ſolchen blinden Glauben in Kraft erhalten kann! Hr. Probſt Lüders verſichert, ſo oft er dieſe Prüfung angeſtellet, nie wahrgenommen zu haben, daß ein ſolcher von daher gewonnener Speck, wenn er nur gehörig abgewartet worden, eine Veränderung in ſeiner Veſtigkeit erfahren müſſen.

Soviel iſt gewiß, daß der gemahlne Kern in dem eingeweichten Gebrauche wenigere, hingegen in der trocknen Anwendung größere Dienſte leiſte. Nach Hrn. Lüders Vorſchlag verfährt man folgendergeſtallt. Der Trog ruhet ein wenig abhängig. An dieſer Seite iſt unten

ein

ein Loch, welches inwendig mit einem gelöcherten Blech, und auswendig mit einem mit Wolle oder Flachs bewundenen Zapfen verſehen iſt. In den mit reinem Waſſer angefüllten Trog wird der trockene Buchweizen geſchüttet, von den Schweinen begierig geſucht, und gemahlen. Das unrein gewordene Waſſer muß man mit reinem und friſchen, unter Beihülfe vorbeſagten Loches, oft verwechſeln.

Wenn man Schweine mit Buchweizen füttert, ſo pflegt man ihnen gern Erbſen oder geſchrotene Gerſte hinter drein zu geben.

Die Buchweizenſpreu, giebt ein ſehr gutes Winter-Futter für die Schweine ab. Man ſchüttet, in dieſer Abſicht, die Spreu in einen Trog, vermenget dieſelbe mit einer Hand voll Haber, gießet heißes Waſſer darauf, und rühret es um.

Wenn das Rind- Schaf- Ziegen- und Schweinvieh böſe Mäuler und Hälſe mit vielen Blaſen bekömmt, ſoll man, nach dem Vorſchlag des 123 St. der Leipz. Samml. S. 240, Buchweizengrützmehl mit Honig einkneten, nach Proportion des Viehes Kugeln daraus machen, und ſolche dem kranken Vieh zu oft wiederholten malen in den Hals ſtecken.

Die Faſane, freſſen die Körner des Buchweizens außerordentlich gern. In Frankreich ſäen ſie daher viele Herren auf offenen Plätzen ihrer Wälder, mit allem Fleiß, um ſie hin zu locken. Die Gänſe pflegt man ſonſt gemeiniglich mit Haber zu mäſten; wenn man aber dieſe Mäſtungsſorte mit der Gerſte oder dem Buchweizen vermiſcht, wird man gewahr werden, daß die Gänſe ungleich fetter darnach, als nach dem bloßen Haber, werden. Für magere Hühner iſt Buchweizen das reichſte Futter, denn ſie werden dadurch fett, und zugleich zum Legen gereizet.

Da der Buchweizen ſtark und ſchnell mäſtet, ſo hat man ſich mit zahmen Federvieh wol vorzuſehen, daß ſie ſogleich geſchlachtet

ret werden, nachdem man ſie vollkommen gemäſtet hat, weil ſie ſonſt in ihrem eigenen Fette erſticken würden.

Denen Bienen verſchaffet die Blühte des Buchweizens die allermeiſte Nahrung; daher riecht es währender Buchweizenblühte ſo ſtark um die Bienenſtöcke; und man hält es für ein gewiſſes Kennzeichen, daß die Witterung dem Buchweizen zuträglich ſey, wenn die Bienen ſehr ſtark darauf gehen, und am allerbeſſten iſt es, wenn dieſelben nicht allein Vor- ſondern auch Nachmittags darauf fliegen, welches aber nur ſelten geſchieht, weil die Sonne Nachmittags gemeiniglich das Honig- düftende Süße zurücktreibet und vertrocknet. Siehe Th. IV, S. 668.

Anmerkung vom Buchweizen, ſt. im 2ten Th. der Greifsw. Beytr. aus der Sittenl., den ſch. Wiſſ. und der Haushaltungskunſt, 1754, 4. S. 246.

Vom Heidekorn oder Buchweizen, ſ. das 43 St. des Wittenb. Wochenbl. a. d. J. 1768, S. 353—355.

Ein paar Anmerkungen zur Geſchichte des Heidekorns; (ein beurtheilter Auszug aus Kalms Reiſe nach dem nördl. Amerika) ſt. im 34 St. deſſelben, a. d. J. 1769, S. 277—280.

Vom Buchweizen, ſ. Berliner Beytr. zur Landwirthſchaftswiſſ. 1 Band, Berl. 1774, gr. 8. S. 332, und 670—672.

Bericht vom Buchweizen, wie ſolcher in Finnland erbauet und genutzet wird, von Sten Carl Bielke, ſt. im VIII B. der überſ. Schwed. Abhdl. a. d. J. 1746. Hamb. 1752, gr. 8. S. 28—48.

Eb. deſſ. Beſchreibung verſchiedener Arten von Buchweizen, ſt. im XII B. derſelben, a. d. J. 1750, S. 112—124.

Jo. Albr. Geßners Abhandl. vom Buchweizen, ſt. im 7 St. der Stuttg. *Selector. phyſico-oeconomicor.* 1752, 8. S. 60—64.

Vermiſchte Anmerkungen, inſonderheit wie Heiden und Wieſen ꝛc. die ſonſten zum Anbau untüchtig zu ſeyn ſchienen, merklich verbeſſert worden, aus eigenen Erfahrungen mitgetheilt, von Erasm. Holmer, ſt. in den von C. G. Mengel überſ. Oeconomiſchen Gedanken ꝛc. III B. 6 Th. Kopenh. und Leipz. 1768, gr. 8. S. 428, fgg.

Du Bled Sarrazin, ſ. *le Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr.* HALL, To. VIII, à Paris 1762, 8. S. 280—283. Du ſol propre au bled ſarrazin, & de la maniere de le ſemer, S. 284—287. De la façon de traiter le bled ſarrazin, & de ſon uſage, S. 288—291.

Hrn. Landvogt Jenners Erfahrung, daß der Buchweizen auch in den ſpäteſten Jahren, als eine [illegible] Saat könne gebauet werden, ſt. im 2 St. des V Jahrg. [illegible] Abhandl. und Beobacht. a. d. J. 1764, S. 217.

Phil.

Bei dieſem Buchweizen iſt zu erinnern, was ſchon in der Geſchichte des gemeinen erwähnt worden, daß, ſobald in der Schale etwas weniges zum Kerne geworden iſt, da die Samen noch ganz grün ſeyn mögen, derſelbe doch zum Säen geſchickt iſt, wider aller andern Samen Art, die nicht aufgehen können, wenn nicht ihre Samen und Kerne ihr vollkommenes Wachsthum und ihre Reife erlangt haben; daher auch, unerachtet der härteſten Sommerfröſte, wenn ſie nicht gar zu zeitig kommen, die Art nicht leicht ausgeht, weil der ſchlechteſte und vom Froſt gerührte Same doch noch zum Ausſäen dienet.

Hr. Bar. Bielke hat gefunden, daß ſich dieſer Sibiriſche Buchweizen gegen etwas mit Gerſte vermengten Haber, oder ſchwach vermengtes Getreide, am Gewichte ſo verhält, daß ⅔ dieſes Habers oder vermengten Getreides ſoviel, als ⅔ Buchweizen, wiegen.

Die Holztauben und Buchfinken ſtreben dem Sibiriſchen Buchweizen ſehr nach, und können großen Schaden thun, gleichwie die Mäuſe und Ratzen unter Dach, daher er bald abgedroſchen und wol aufbewahret werden muß. Mit der Ernte darf man nicht eilen, da dieſer Buchweizen ſich nicht ſo leicht vom Stängel abbröckelt, und ſein Same vom Froſt nicht Schaden nimmt. Solange die Kälte es zuläßt, blühet er beſtändig, und ſetzt neuen Samen. Das Stroh muß auch, wegen der ſaftvollen Stängel, wol getrocknet und aufgehoben werden, daß ſie ſich nicht erhitzen. Fällt auf dem Lande auch einiger Same aus, ſo wird er im Frühjahr, wenn das Feld umgeackert wird, von ſelbſt zur rechten Zeit aufſchießen, daher man ihn auch vor Winter unter die Erde bringen könnte; indeſſen geſchieht es beſſer im Frühling, wenn keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, und im thonigten und etwas ſteifen Boden zeitiger, als im lockern, oder mit Sand und Kieſel vermengten. Die rechte Erdart für dieſen, wie für den gemeinen Buchweizen, ſind trockne Höhen, wo ſich keine Quellen und Waſ-

ſer.

ſerſäure befinden, und die aus lockerm Erdreich beſtehen, welches mit Sand, Gries oder vornehmlich Kieſeln, vermengt, und mit Bergen, Wäldern, oder andern Bedeckungen, vor dem Nordwinde beſchirmt iſt, noch vielmehr aber muß es auf allen Seiten, wo Sümpfe und moraſtige Oerter liegen, bedeckt ſeyn.

Man hat es mit dieſem Buchweizen auch im Thone verſucht, und gefunden, daß, wenn er nur vor Nordwinden und Sumpfdünſten beſchirmet wird, er auch bei feuchten Jahren ziemlich gut wächſt, ob er ſich wol nicht ſo bald und ſo ſtark in Aeſte ausbreitet, als in lockerm Grunde In einem trocknen Jahr aber hat es im Thon gänzlich fehlgeſchlagen; dagegen der gewöhnliche Buchweizen weder in feuchten noch trocknen Jahren in einem Thongrunde gut fortkömmt.

Der ſibiriſche Buchweizen ſoll, im Gebrauch für Menſchen, den gewöhnlichen übertreffen. Der Geſchmack ſoll nicht nur viel angenehmer ſeyn, und dem Reiß ſehr nahe kommen, ſondern man ſoll auch mit viel wenigern auskommen. Eine Handvoll ſoll nahrhafter und beſſer, als drei von dem gewöhnlichen, ſeyn.

2. Helxine, LINN. *Hort. Vpſ.* No. 4. Perſicaria montana foliis longioribus & anguſtioribus, floribus racemoſis, AMM. Dieſer Buchweizen, welcher ebenfalls von den rußiſchen Kräuterkennern aus Nordaſien als wildwachſend gebracht worden, hat ſchwarze glatte glänzende Schalen, und einen mehlreichen und wohlſchmeckenden Kern. Er verträgt ſehr große Kälte, da er in den bergichten Gegenden des nördlichen Aſiens wächſt. Er unterſcheidet ſich von allen Arten Buchweizen darinn, daß ſeine Wurzeln perenniren, und ſich durch Fortkriechen vermehren, daher ſein Anbau am leichteſten wird, weil man ihn nicht jährlich umſäen darf, ſondern ihn beſtändig und ohne neuen Anbau oder Säen viele Jahre lang einernten kann. Doch muß das Erdreich für dieſes Gewächs, der fortkriechenden Wurzeln wegen, locker ſeyn; und auſſerdem muß man ihm in etwas zu Hülfe kommen, wenn es wegen allzulangen Tra-

gens geſchwächt iſt. Auch muß ein damit beſäetes Stück nicht von großem Vieh, noch vielweniger von Schweinen betreten und beweidet werden, weil ſonſt die Wurzeln verderben würden.

Der Same iſt unter allen Buchweizenarten beinahe der größte, und ſehr kernicht. Die Halme und Blätter werden vom Vieh gern gefreſſen.

Es hat dieſer Buchweizen mit allen andern Pflanzen und Gräſern, welche fortkriechende Wurzeln haben, dieſes gemein, daß er in allzufetter Erde nicht gern Samen anſetzt, ſondern lieber in neue Schößlinge verwächſt, und häufige Blätter, Stiele und Blumen bekömmt. Da aber die Erde nach und nach mager wird, und mithin die überflüßige Geilheit abnimmt, ſo giebt er nachgehends mehr Samen und Kerne. Eben deßwegen aber, weil er ſo häufige Schößlinge und Blätter anſetzt, dient er zu künſtlichen Wieſen, wobei man, wie bei der Lucerne und dem Eſper, immer das zweite Jahr auch etwas zu Samen ſchießen laßen kann.

Vom Sieberiſchen Buchweizen, ſ. das 9te und 82 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754; das 152 St. der Leipz. Samml. S. 705; das 17 St. der Stuttg. phyſik. oekon. Realzeit. v. J. 1755; und das 34 St. des 1 B. des Preußiſchen Sammlers, S. 536—539.

Ein kleiner Verſuch mit dem ſiberiſchen Buchweizen, von P. B. z. S. & E. ſt. im 25 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1765.

Etwas vom Sibiriſchen Buchweizen, ſt. in der Churf. Braunſchw. Lüneb. Landwirthſchaftsgeſellſch. Nachr. zur Verbeſſer. der Landwirthſch. und des Gewerbes, II B. 1 Samml. Zelle 1768, 8. S. 50—56.

Jo. Laur. Huß Verſuch mit Buchweizen von der ſiberiſchen Art, ſt. im XI B. der überſ. Schwed. Abhdl. a. d. J. 1749, S. 211—214.

Vom ſibiriſchen Heidekorn, ſ. Chr. Ludw. Krauſens funfzigjähr. erfahrungsmäßigen Unterricht von der Gärtnerei, Berl. 1773, gr. 8. S. 695, f.

Hrn. Paſt. Lampe Nachricht von dem Sibir. Buchweizen, ſt. in der Braunſchw. Lüneb. Landwirthſchaftsgeſ. Nachr. II Band, 4 Samml. Zelle 1770, 8. S. 398—400.

A. F. G. Leonhard Nachricht von dem Anbaue des Sibiriſchen Buchweizens in dem Sand- und Heidlande, ſt. im 33 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1770.

Sibe-

Sibeniſcher Buchweizen, von Carl Linnäus vorgeſtellt, ſ. im VI B. der überſ. Schwed. Abhandl. a. d. J. 1744, S. 105—109, u. e. Kupfert.

III. Wilder Buchweizen. Die bei uns wildwachſende Art, deren Same zur Speiſe und für das Federvieh ſehr dienlich wäre, aber nicht geſammelt wird, findet ſich in den Fruchtfeldern unter dem andern Korn, und wird an einigen Orten Vogelzunge und Buch-Winde, L. Polygonum convolvulus, Fagopyrum vulgare ſcandens, TOVRN. Convolvulus niger, DOD. genannt, weil ſie, auf Winden-Art, mit einem ſchwachen ſchlanken Stängel mehrentheils auf dem Boden kriecht, oder ſich an andere Gewächſe anhängt. An Blättern iſt ſie den vorhergehenden faſt gleich, nur daß ſie magerer, etwas ſchmaler und ſpitziger ſind. Die Blümchen bleiben, nebſt dem darauf folgenden Samen, um ein gut Theil kleiner, und ſtehen nicht an einigen Stielen, noch zu ganzen Büſcheln oder Träublein, wie an jenem, beiſammen, ſondern nur paarweiſe, und ohne allen Stiel ganz nahe zwiſchen den Winkeln der Blätter. Die Samen bleiben, nach ihrer ganzen Größe von dem Kelch, bis zu ihrer Reife völlig eingeſchloſſen, anſtatt daß ſie bei jenen obigen Gattungen nur ganz leicht darauf ſitzen. Sie iſt ein gutes Futterkraut, und kann daher mit Nutzen in Feldern, wo ſie häufig als Unkraut wächſt, nach dem Schnitt von dem Vieh abgeweidet werden. Manchmal wächſt ſie auch an Wegen, und dergleichen ungebaueten Orten.

Buchwinde, ſiehe kurz vorher.

Buckel, Puckel, L. Gibbus, Fr. Boſſe, nennet man eine Höhe, welche ſich bei Menſchen entweder auf dem Vordertheil der Bruſt, oder auf dem Rücken, erhebet. Im erſten Falle macht das Bruſtbein eine ſpitzige Hervorragung, faſt wie diejenige, dergleichen man auf der Bruſt eines alten Federviehes bemerket. In dem andern Falle bildet der Rückgrad einen Bogen.

Bei Kindern verbeſſert man den Buckel, wenn man ihn zum öftern ſanft mit den Händen drücket, welches die Beine, ſowol des Rückgrads, als des Bruſt-Beins, nöthiget, nach und nach ihren natürlichen Platz wieder einzunehmen. Zugleich nimmt man ein wenig Muskatenöl in die hole Hand, und fährt alsdenn mit der flachen Hand über den Rückgrad oder die Vorder-Bruſt hin und wieder, nach dem Orte, wo der Buckel iſt. Auch iſt der Gebrauch eines Leibchens von Fiſchbein, um den Theil, welcher den Buckel macht, mäßig zu drücken, ſehr anzurathen. Des Kindes Bette muß nicht allzuweich ſeyn; auch muß man keine Kopfküſſen hineinlegen. In dem Bette muß das Kind meiſtens auf dem Rücken liegen, ſo, daß der Kopf mit dem Rückgrade, ſoviel möglich, in einer geraden Linie ſey.

Zuweilen kömmt die Krümme des Rückgrads nicht von dem Fehler deſſelben ſelbſt, ſondern manchmal daher, daß die Vordermuſkeln allzukurz ſind, und durch dieſe Verkürzung den Rückgrad krumm machen, welches daran zu erkennen iſt, wenn man an dem Bauche einige Härte oder Spannung wahrnimmt. Alsdenn muß man nicht den Rücken, ſondern den Vordertheil des Körpers reiben, um dieſe Muſkeln wieder zu erweichen und biegſam zu machen.

Macht die Leibesgeſtallt eine Hölung, ſo daß der Rückgrad einwärts gebogen iſt, welches von dem Buckel des Rückens das Gegentheil iſt, ſo läßt man das Kind zum öftern ſich bücken, in welcher Abſicht man ihm Kartenblätter, Stecknadeln ꝛc. auf die Erde wirft, damit es ſie aufhebe. Die Stellung, welche es dabei annehmen muß, ſeinen Zweck zu erhalten, wird mit der Zeit den holen Ort ſeines Rückgrads herauszwängen.

Bei den Metallarbeitern, heißt Buckel, Puckel, L. Bulla, Vmbilicus, Fr. Boſſette, eine Art erhöhetes und ausgetriebenes Beſchläge von Gold, Silber, Meſſing, Kupfer, Zinn, Prinzmetall, und dergleichen Materien, welches die Arbeiter in dieſen Metallen, zur Zierath ſonderlich, und zur Pracht, auf verſchiedene Sachen,

chen, ſonderlich aber die Buchbinder auf die Bücher, und die Gürtler auf die Pferdezeuge, Geſchirre und Gürtel, verfertigen.

Bei den Friſirern, heißt Buckel eine Locke, und es bedienen ſich dieſelben eines ſogenannten Buckel-Eiſens, um damit an einigen Perücken hinten die zwo Rollen zu ſchlagen, welche ſenkrecht herab hangen. Es geht am Ende allmälich enger zu, und hat einen Griff von Holz. Man macht es in glüenden Kohlen warm, wie die übrigen Zangen, wenn man die Rollen machen will.

Buckel-Beere, ſiehe unter Heidelbeere.

Buckel-Haube, Bockel-Haube; ſiehe unter Haube.

Buckel-Kratzer, Rückenſchaber; ſiehe Frotir-Bürſte, unter Bürſte.

Buckel-Meißel, ſiehe unter Meißel.

Buckel-Ochs, Biſon; ſiehe Ochs. (Buckel)

Buckel-Pinnen, eine Art Nägel; ſiehe unter Nagel.

Bucranium GALENI, ſiehe Antirrhinum.

Buddelier, ſiehe unter Bortlerei.

Bude, Fr. Boutique, heißt, in niederſächſiſchen Seeſtädten, zum Unterſchiede der Giebelhäuſer, ein ſchlechtes kleines Haus, das gemeiniglich nur Ein Stockwerk, und keinen Giebel hat.

In Bremen heißt es eine Buze; anderwo in Niederſachſen, eine Kathe.

Bude, Krambude, Fr. Boutique, Echope, Echoppe, nennen die Krämer und Handwerker das Gehäuſe von Brettern, welches ſie an Jahr- und Wochenmärkten auf dem Markte aufſchlagen, um darinnen feil zu haben, zum Unterſchiede des in ihren Wohnhäuſern alle Werk-Tage offen habenden Kramladens.

Auf einem Marktplatze liegt viel an der rechten Ordnung in Gaſſen, und an der rechten Vertheilung der Buden, ſo, daß die Buden eines Handwerkes entweder zuſammen oder vertheilt geſetzet werden, welches leztere, wegen des Neides und der Zänkerei der Handwerksweiber über die Käufer, oft beſſer, als das erſte wäre, wenn man nicht auch auf die Bequemlichkeit der Käufer dabei ſehen müſte.

Zuweilen iſt eine ſolche Bude an einem Orte veſt gemacht, und etwa an eine Wand oder Mauer von einer Kirche, oder einem andern großen Gebäude, angemacht; zuweilen aber kann ſie auch auseinander genommen, und von einem Orte zum andern getragen oder gefahren werden.

In Markt- und Handelsſtädten giebt es gewiſſe Leute, die allerhand Buden für die Krämer und kramenden Handwerke in Bereitſchaft halten, ihnen ſolche vermiethen, aufſetzen, wieder wegſchaffen und verwahren, welche Buden-Leute genennet werden.

Es iſt eine der Zierde der Städte höchſtnachtheilige, zur Verſchwendung des Holzes abzielende, und den Eigenthümern der Häuſer außerordentlich ſchädliche Einrichtung, wenn große hölzerne und unbewegliche Krambuden geduldet werden. Die kleinen Buden hingegen, welche täglich aufgeſchlagen und wieder abgebrochen werden, oder die ſogenanten Schragen, ſind nicht allein nützlich und unentbehrlich in den Städten, ſondern es würde auch lächerlich ſeyn, wenn man den Innhabern derſelben zumuthen wollte, daß ſie ihre, gemeiniglich geringſchätzige, Waren in ordentlichen Kramläden feil haben ſollten.

Die großen und unbeweglichen hölzernen Krambuden verunzieren die ſchönſten Plätze und Straßen, hindern die freie Ausſicht, verſtecken die prächtigſten Gebäude, beläſtigen die Brücken, hemmen die Durchfahrt in den Straßen (*), und richten, bei Entſtehung einer Feuersbrunſt, große Hinderniſſe an (**).

Zur

(*) Dieſerhalb iſt ſchon in der Brunnen- und Gaſſenordnung beider Reſidenz- und Hauptſtädte Berlin und Cölln an der Spree, v. 14 Aug. 1660, Art. 5, §. 7, folgendes verordnet worden: „Auf dem Markt und an dem Rathhauſe, ſoll ſich, außer den „öffentlichen Jahrmärkten, keiner unterfangen, Kramladen oder „Schragen, welche ganz feſte gemacht würden, und von einer „Woche zur andern ſtehen bleiben, hinzuſetzen; da auch Jemand „allbereit dergleichen hätte, ſoll er dieſelbige, bey Strafe drey „Thaler, inner 3 Wochen, a die publicationis dieſer Ordnung „angerechnet, wegnehmen; maſſen dann auch ein jeder ſeine „Schragen, ſo er bei Tage zu ſeiner Nahrung gebrauchet, des „Nachts in ſein Hauß zu nehmen ſchuldig iſt ꝛc.

Corp. Conſtitut. March. Tom. V. S. 1. Cap. 3, S. 329.

(**) J. P. Willebrand Grundriß einer ſchönen Stadt, 1 Th. Hamb. und Lpz. 1775, 8. S. 124.

Zur Erbauung und Unterhaltung dieſer Buden, welche durch das Wetter und andere Zufälle einer beſtändigen Ausbeſſerung bedürfen, wird eine Menge des beſſten Holzes erfordert, welches doch allenthalben, und beſonders in denen Ländern, in welchen deſſen Abnahme deutlich zu ſpüren iſt, ſoviel nur immer möglich, erſparet werden ſollte.

Die Eigenthümer der Häuſer verlieren, bei der überhandnehmenden Menge der hölzernen Krambuden am meiſten; denn die Handelsleute finden mehrere Vortheile, eine Bude gegen Erlegung eines jährlichen Grundzinſes zu beſitzen, als einen Laden oder Gewölbe in einem Hauſe zu miethen. Hieraus folgt ganz natürlich, daß viele Gewölbe, wenn ſelbige gleich in den beſſten Gegenden der Stadt befindlich ſind, ganze Jahre hindurch ledig bleiben, und endlich gar eingehen. Dieſes ſchwächet merklich die Einnahme, welche die Eigenthümer der Häuſer vermittelſt der Miethe aus ſelbigen ziehen, und vermindert zugleich den Werth der Häuſer um ein vieles. Wenn aber der Werth der Häuſer abnimmt, ſo nimmt auch die Sicherheit der darauf zinsbar geliehenen Kapitalien ab, mithin leihen die Leute nicht mehr ſo viel auf die Häuſer, und hierdurch wird der Umlauf des Geldes vermindert.

In dieſem leztern Betracht ſowol, als auch in Rückſicht auf das vorhin erwähnte, verdient die nachtheilige Menge der bemeldeten hölzernen Krambuden in einer Stadt auf alle Weiſe eingeſchränket zu werden; welches beſonders in ſolchen Städten nothwendig iſt, wo man, zur Beförderung des Vortheils, den einige Caſſen aus dem Budenzins ziehen, mit der Erlaubniß zur Erbauung der hölzernen Krambuden allzu freigebig iſt. Man ſollte dagegen die bürgerlichen Abgaben, womit die den Privatperſonen zuſtändige Häuſer beläſtigt ſind, in Erwägung ziehen, hiernächſt aber das allgemeine Beſſte der Eigenthümer der Häuſer dem Vortheil dieſer oder jener Caſſe vorziehen; und wenn nur die Beſorgung eines etwanigen Verluſtes für die Caſſen, der Abſchaffung der Buden hinderlich ſeyn ſollte, ſo kann ja dieſer Ausfall durch eine mäßige und erträgliche Gewölbe- und Laden-Steuer leichtlich gedecket werden.

Die Verminderung der hölzernen Krambuden kann übrigens keinen erheblichen Schwierigkeiten ausgeſetzt ſeyn, da die Innhaber der Häuſer die fehlende Anzahl derſelben, durch Anlegung der Kramläden und Gewölbe in ihren Häuſern, zu erſetzen geneigt ſeyn werden, ſobald ſie nur die Möglichkeit, ſelbige zu vermiethen, einſehen, und nicht beſorgen dürfen, daß ihre Läden

ganze Jahre lang ledig bleiben. Einem jeden vernünftigen Besitzer eines Hauses ist ja ohnedies schon bekannt, daß er das unterste Stockwerk seines Hauses schwerlich vortheilhafter nützen könne, als wenn er dasselbe zu Kaufmannsläden und zur Wohnung für Kaufleute einrichtet.

In solchen Städten aber, wo auf Kosten des Landesherrn viele Häuser erbauet, ja gar ganze Straßen neu bebauet werden, kann die Einrichtung des untersten Stockwerkes zu Gewölben, mit leichter Mühe getroffen, und dadurch sogleich eine ansehnliche Anzahl von Kramläden und Gewölben beschaffet werden.

Es wird auch niemand in Abrede seyn können, daß, wenn wol angelegte Kaufmannsgewölbe das unterste Stockwerk eines Hauses ausmachen, oder, wenn in breiten Straßen das unterste Stockwerk einen Seitengang oder Arkade vorstellet, darunter man trocken und im Schatten gehen (*), und in den darinn befindlichen Kaufmannsgewölben die Waren mit Schutz und Sicherheit vor der Witterung und den vorbeifahrenden Wägen, in Augenschein nehmen und erhandeln kann, solches zu mehrerer Zierde und zum vorzüglich schönern Ansehen einer Stadt gereichet, als wenn man an allen Ecken und Orten hölzerne, und oft unansehnliche, Krambuden antrifft, die, zuweilen durch den Rauch aus einem darinnen angebrachten kleinen Schornstein, den Rauchnestern völlig ähnlich geworden sind.

Das einzige, so man noch zur Beibehaltung der mehrerwähnten hölzernen Buden anführen kann, wird dieses seyn, daß einestheils diejenigen, so ihre Waren darinnen feil bieten, keinen dermaßen beträchtlichen Handel treiben, daß sie ordentliche Kramläden miethen können; und daß anderntheils diese Krämer, wenn man sie dergleichen Läden zu miethen nöthigte, dem Eigensinn und den eigennützigen Forderungen der Innhaber der Häuser ausgesetzet werden würden. Allein, so schwer es halten mögte, die durchgängig richtige Wahrheit und Gewißheit des erstern Einwurfes darzuthun: so leicht kann derselbe dadurch gehoben werden, wenn die in den Häusern anzulegende Kramläden nach einer verschiedenen Größe eingerichtet, und darunter so viele, als erforderlich ist, auch für kleinere Krämer angeordnet werden; und diese Einrichtung kann man den Eigenthümern der Häuser füglich überlaßen. Dem leztern Einwande aber kann man dadurch abhelfen, wenn man eine nach der Lage und Größe der Gewölbe eingerichtete, und den Vermiether so wenig als den Miether drückende Taxe entwirft, und darnach die Vermieth-

(*) Willebrand, im angeführten Buche, S. 142.

miethung der Gewölbe und Kramläden bewirket. Dieſes würde ein Geſchäffte der Policei ausmachen, welche ſodenn auch ihrer Seits dahin zu ſehen hätte, daß keine hölzerne Krambuden fernerhin erbauet, und die bereits vorhandenen, ſobald ſolche erlediget, auch abgebrochen und fortgeſchaffet würden.

G. A. H. BvL. (Hrn. Baron von Lamotte) Gedanken von der Schädlichkeit der groſſen und unbeweglichen hölzernen Krambuden, wie auch der hölzernen Brücken über den Rinnen in den Straſſen der Städte. Berl. 1775, gr. 8. 1 B.

Budel, ſiehe **Pudel**.

Buſet, Bufet; ſiehe **Schenk-Tiſch**.

Buffle, Bufle; ſiehe **Büffel**.

Bufo, ſiehe **Kröte**.

Bug, wird beim Fleiſch-Einkauf, insgemein derjenige Theil genennet, der ſich an einem Vieh (zahmen ſowol, als Wildprett) um den Vorderlauf oder das Schulterblatt befindet, von dem Kamme an gerechnet, bis an die Bruſt, worzu bei dem Schweinevieh die vier erſten Ribben gerechnet werden. Am Rindvieh macht dieſen allein das Schulterblatt ſelbſt aus. Bei den Schöpſen und Kälbern hingegen wird dieſer mit zu der Bruſt gerechnet, und ſtößt man zu den erſten gemeiniglich ſechs, zum lezten aber acht, Ribben ab.

Bug, bei Pferden, wird die Schulter, oder der Ober-Theil an den Schenkeln, welcher dicht an der Bruſt ſitzt, genennet.

Das Pferd iſt **buglahm**, oder in der **Schulter verrenkt**, (Fr. l'effort de l'épaule, Cheval entr'ouvert, faux écart) ſagt der Schmied ohne weitere Unterſuchung, wenn ein Pferd lahm geht, und äußerlich doch keine Verletzung an dem Fuße zu ſehen iſt. Gemeiniglich werden alsdenn Haarſeile geſetzt, ätzende Salben auf die Schulter geſtrichen, und wol gar durch ein heißes Eiſen eingebrannt; das Pferd muß auf dem kranken Fuße ſtehen, oder wird wol gar gezwungen, darauf zu gehen oder zu ſpringen ſo lange, bis es endlich dem Schinder zu Theile wird. Diejenigen, welche ſo erſtaunend unwiſſend ſind, daß ſie glauben, es könne ein Pferd da die

Schulter verrenken, wo ſie an dem Stamme des Körpers beveſtigt iſt, könnten ſich durch eine leicht anzuſtellende und nur grobe Zergliederung an einem Pferde, oder an einem jeden andern vierfüßigen Thiere, von ihrem Irrthum überzeugen. Sie würden finden, daß das Schulterblatt keinesweges durch ein Gelenk mit irgend einem Knochen des Stammes am Körper verbunden iſt, ſondern, daß nur Bänder und Muſculn dieſen Knochen an der Seite der Bruſt beveſtigen; insbeſondere aber ein ſtarkes weißes Band, welches an dem ſogenannten Wiederrüſte veſtſitzt. Wie kann da eine Verrenkung vorgehen, wo kein Gelenk iſt?

Freilich aber wäre es an ſich nichts Unmögliches, daß das Armbein, welches in der Pfanne des Schulterblattes durch ein ordentliches Gelenk beveſtigt iſt, durch eine Gewalt aus dieſer Pfanne herausgebracht würde; und das könnte man wol gewiſſermaßen eine Verrenkung in der Schulter nennen. Nur iſt dieſes Gelenk mit ſo ſtarken Bändern verwahrt, daß eine außerordentliche Gewalt dazu erforderlich ſeyn würde, das Armbein aus ſeiner Pfanne herauszubringen; eine Gewalt, welche ſo groß ſeyn müſſte, daß ſie viel eher auf andern benachbarten Theilen Schaden thun, oder vieleicht gar einen Knochen zerbrechen würde, ehe ſie das Armbein aus der Pfanne der Schulter herausbringen könnte. Deswegen wird es vieleicht nie geſchehen, daß eine wirkliche Verrenkung in dem Gelenke des Armbeins mit der Schulter wahrgenommen wird.

Es iſt wahr, ein Pferd kann buglahm werden, d. h. eine Beſchädigung an der Schulter kann die freie Bewegung der Vorderfüße verhindern, und dem Pferde Schmerzen verurſachen. Ein ſtarker Schlag auf die Schulter, ein Fall auf die Seite, eine Stockung der Säfte und des Geblütes in den Theilen der Schulter aus einer auf einmal unterdrückten Ausdünſtung, können dieſes bewerkſtelligen. Allein, einestheils heißt das keine Verrenkung, und anderntheils müſſen die gewaltſamen und grauſamen Mittel, welche unwiſſende Pfuſcher dagegen gebrauchen,

chen, das Uebel nur noch vermehren, anſtatt es zu heilen. Sie ſagen: ein Blutstropfen hat ſich unter die Schulter geſetzt; und den wollen ſie durch ihre ſcharfe Salben und Harſche herausziehen. Aber der Blutstropfen iſt in der That nur eingebildet, und ihre Arzneien ſchwächen und reizen den kranken Theil nur immer mehr; und wenn die Beſchädigung durch vernünftige Arzneien leicht hätte geheilt werden können, ſo bringen dieſe ſcharfe Mittel endlich das Pferd in den Zuſtand, daß es gar nicht wieder hergeſtellt werden kann, ſondern auf immer lahm und gänzlich unbrauchbar iſt.

Wenn ein Pferd äuſſerlich an der Schulter eine Beſchädigung durch einen Stoß oder Fall erlitten hat, ſo kann es den Fuß nicht gerade vor ſich ſetzen, ſondern bewegt ihn, im Gehen, in einem halben Kreiſe nach auſſen zu. Das Rückwärtsgehen wird ihm noch beſchwerlicher; und wenn man es dazu nöthiget, ſo ziehet es den beſchädigten Fuß ganz ſteif zurück. Im übrigen kann es die untern Gelenke des Fußes ordentlich bewegen und gebrauchen; es kann die übrigen Glieder deſſelben natürlich biegen und ausſtrecken, und tritt auch nicht etwa auf die Zehen nieder, wie es alsdenn thut, wenn der untere Theil des Fußes leidet. Auſſerdem wird man auch an dem beſchädigten Orte der Schulter eine auſſerordentliche Hitze, Schmerzen und einigen Geſchwulſt wahrnehmen können. Alsdenn muß man, ſobald als möglich, der Entzündung durch die Oeffnung der Lung- oder Spor-Ader Einhalt zu thun bemühet ſeyn, und zertheilende Kräuter, z. E. Salbei, Thymian, Odermennig, u. d. gl. in Wein kochen, und den Wein warm mit Tüchern ſo oft überſchlagen, als er wieder kalt wird. Wenn hierauf der Geſchwulſt und die Hitze nachläßt, ſo kann man auch, ſtatt des Weines, Kampherſpiritus gebrauchen, und die beſchädigte Schulter täglich zwei- bis dreimal damit waſchen, bis das Pferd die Schulter wieder ordentlich gebrauchen kann. Dies wird immer mehr wirken, als wenn man, nach der gewöhnlichen Vorſchrift, Bolus mit Blute des Pferdes vermiſchte, oder

oder andere ähnliche Mittel, auf die lahme Schulter ſtreichet.

Wenn das Uebel ſchon veraltet iſt, und insbeſondere ſcharfe und ſchädliche Mittel dagegen gebraucht worden ſind, ſo ſchwindet die Schulter mehrentheils, oder es erfolgt das ſogenannte Bugſchwinden, weil die Bewegung der Säfte dadurch unterbrochen wird, und folglich den Theilen die Nahrung abgeht. Dieſen Zufall, welcher ſehr ſchwer zu heilen iſt, erkennt man alsdenn an der außerordentlichen Magerkeit der kranken Schulter. Das einzige, wovon man noch Hülfe erwarten darf, ſind ſtärkende Dinge, insbeſondere Kampher- oder Ameiſenſpiritus, womit man die lahme Schulter täglich einigemal waſchen kann. Dieſes wird aber wenig helfen, wenn die Krankheit ſchon zu ſehr überhand genommen hat, und die ernährenden Gefäße gleichſam ſchon verwachſen ſind.

S. Hrn. Prof. Erxleben prakt. Unterricht in der Vieharzneykunſt, Gött. und Gotha 1771, 8. S. 78—82.

Nach Anderer Roßärzte Vorſchrift, läßt man, ſobald man das Bugſchwinden gewahr wird, dem Pferde die Hare am Bug und Schenkel glatt wegſcheren, picket ihm ſodenn mit einer Fliete den Bug über und über, daß es blute; wäſcht den Ort, wo es ſchwindet, mit einer ſcharfen Lauge und venediſcher Seife ganz rein, und ſchmieret ihn, wenn es wieder trocken iſt, mit folgender Salbe. Man nehme alt Schmeer, Hundsfett, Hirſchtalg, Terbenthin, Leinöl, Wachs, von jedem 1 Pfund; und 8 Loth Kampher. Dieſen reibe man klein, und ſtoße ſodenn alles zuſammen; darnach laße man es zergehen, und rühre es ſolange durcheinander, bis es kalt wird. Beim Schmieren des Buges mit dieſer Salbe, muß man jederzeit ein warmes Eiſen daran halten, damit es wol einziehe, und es ſo oft wiederholen, als es nöthig iſt.

Mehrere Mittel findet man in der Onomatologia oeconomica practica, Col. 779—781.

Bug, bei den Tuchſcherern; ſiehe **Falte**.

Bug-Ader bei Pferden, L. Vena cephalica, Fr. la Veine de l'ars, deren Aderlaß; ſiehe **Aderlaßen der Pferde**.

Bug-Lähmung, siehe oben, S. 249, f.

Bug-Schwamm, siehe Stollen-Schwamm.

Bug-Schwinden, siehe oben, S. 252.

Buges, siehe Boeges.

Bugia, die mittlere Rinde des Berberisholzes; ſ. Berberis.

Bugle, ſiehe Bure. Günſel.

Bugloſe antarctique, Nicotiana; ſiehe Toback.

Bugloſſa, Buglolſum; ſiehe Ochſen-Zunge.

Bugloſſum latifolium, ſiehe Borragen.

Bugrande, Bugrane, Bugrate, Bugraute, Bugronde; ſiehe Hauhechel.

Bugula, ſiehe Günſel.

Buguyere, Bougiere, eine Art Fiſchergarn; ſiehe unter Fiſcher-Garn.

Bugy, eine Birnenſorte; ſiehe Th. V, S. 452.

Buhne, oder **Bühne**, nennet man, in der Waſſerbau-Kunſt, ein Werk, welches von dem Ufer aus in den Strom geführet wird, um den Stoß deſſelben von dem übrigen Ufer abzuleiten, oder auch die Strombahn zu ändern. Buhnen ſind die vorzüglichſten Werke im Waſſerbau, wodurch wir abbrüchig gewordene Ufer beſchüzzen, die Strombahnen zu unſern Abſichten lenken, den Deichen Vorland verſchaffen, und wodurch die Strom-Nachbarn unter einander Krieg führen. Kurz, Buhnen ſind das in der Hydrotechnik, was Batterien in der Kriegsbaukunſt ſind.

In Benennung dieſer Werke ſind die Waſſerbaumeiſter ſehr unterſchieden. Im Preußiſchen heißen ſie Abweiſer; dieſer Name iſt deutſch, verſtändlich, und drücket zugleich die Wirkung dieſer Werke beinahe ganz aus. Anderswo heißen ſie Packwerke, weil man bei ihrer Erbauung Faſchinen auf einander packet; welche Benennung aber ſie nicht gehörig von andern Faſchinenwerken, wo auch genug gepacket wird, unterſcheidet. Anderswo Flügel; warum aber nicht lieber Floßfedern? wenigſtens ſchickte ſich eine von Fiſchen hergenommene Benennung zu Waſſerwerken beſſer, als eine von Vögeln entliehene. In Weſtphalen heißen ſie Schlechten, auch Senkſchlechten; vermuthlich von dem Einſchlagen der Pfäle, mit welchen man die Würſte auf die Faſchinen

ſchinenlagen heftet. Hin und wieder heißen ſie Krippen, oder, wider die ächte deutſche Schreibart geſchrieben, Kribben; warum denn aber nicht lieber Räuſen? denn dieſe Gebäude ſind einer mit Heu ausgefüllten Rauſe ähnlicher, als einer Krippe. Das Heu würde die Faſchinen, und die Rauſe ihre Verbindung, einigermaßen vorſtellig machen.

Eine Buhne iſt eigentlich ein Prisma, welches ſich mit dem einen Ende am Ufer anſchließet, mit dem übrigen Theile aber in das Waſſer frei hervorraget, um den Lauf deſſelben abzuändern, je nachdem die Abſicht des Baumeiſters ſolches erfordert. Daß eine Buhne aus Faſchinen zuſammengepackt werde, iſt nicht nothwendig, ob es wol ſehr nützlich und üblich iſt. Denn, man kann Buhnen auch von Pfal- und Bohlwerken, oder von maſſiven Steinen aufführen, wenn die übrigen Umſtände ſolches erheiſchen. Der Erfolg bleibt immer einerlei, was man auch für Baumaterialien erwählet hat.

Der Endzweck, um deſſen willen Buhnen anzulegen ſind, verdient unſere erſte und vorzüglichſte Aufmerkſamkeit. Manche dienen bloß zur Beſchirmung der Ufer für entweder zu beſorgende, oder für Vergrößerung ſchon wirklich vorhandener Einriſſe. Dieſe heißen Schutz-Buhnen. Andere ſollen die Stromkraft ſo lenken, daß Inſeln, Sandhäger, oder wol gar gegenüber liegende Ufer und Landzungen weggeriſſen werden. Dieſe heißen Treib-Buhnen. Zuweilen leget man dergleichen Werke an, hohen Ufern und Schartdeichen Vorland zu verſchaffen; und dieſe Gattung nennet man Fang-Buhnen. Endlich findet man dann und wann für nöthig, verlaßene Strom-Arme aufzuräumen, oder auch Kanäle zu vertiefen, darzu Buhnen erfordert werden, welche den Strom auffangen, um durch deſſen eigene Kraft die Strombahn in den zu eröffnenden Kanal hinein zu leiten; ein ſolches Werk heißt eine Schöpf-Buhne. Zu mehrerem Endzwecke ſind Buhnen nicht zu gebrauchen.

Ufer, welche vorſpringen und ſich in den Strom hinein legen, haben keine Schutzbuhne zu ihrer Erhaltung nöthig

nöthig; denn ſie ſind ſelbſt Buhne. Sollten Fluth, Wellen und Eisgänge Einriſſe verurſachen, und man aus wichtigen Gründen ſich genöthigt ſehen, die hervorſpringende Uferlinie ſchlechterdings zu erhalten: ſo wird man unter dem Art. Ufer-Beveſtigung diejenigen Mittel beiſammen antreffen, deren man ſich zu bedienen hat, das Ufer zu erhalten. Bei geradelinigten und eingebogenen Uferlinien aber hat man zuvörderſt nach den Urſachen ſich zu erkundigen, welche dieſe Beſchädigung veranlaßt haben. Sollte etwa eine Schiffmühle den Sand aus der Tiefe weggemahlen haben, oder hätte eine Eisſtöpfung dem Strome Gelegenheit gegeben, einen Kolk vor dem Ufer auszuwühlen, oder ſollten Schollen, welche der Sturm an das Ufer getrieben, daſſelbe ausgeſchliffen, und hin und wieder Scharten verurſachet haben: ſo hat man ſich vor allen Dingen nach dem Stromſtriche umzuſehen. Dieſer folgt entweder der Mittellinie, oder hat ſeine Bahn diesſeits, vielleicht noch jenſeits der Strom-Mitte fortgeſetzet. Solange der Stromſtrich die Mitte beobachtet, oder jenſeits derſelben noch befindlich iſt, hat man nicht nöthig, das Ufer anders, als durch eine Bepflanzung mit Reiſern, oder andere ſtärkere Uferbeveſtigung, zu decken. Hat hingegen der Stromſtrich ſich dem Ufer diesſeits der Mittellinie genähert: ſo iſt der Fall vorhanden, da man ihm eine Schutz-Buhne entgegenſtellen muß.

Dieſe Buhne ſoll lediglich das diesſeitige Ufer beſchirmen, ohne das gegenüberſtehende anzugreifen. Folglich muß zwiſchen dem Haupte der Buhne und der gegenſeitigen Uferlinie die Normalbreite (*) offen bleiben.

Man

(*) Ströme pflegen, von der Quelle an bis zu ihrem Ausfluſſe, ſowol in der Breite als in der Tiefe beſtändig zuzunehmen, hingegen in der Geſchwindigkeit je weiter deſto mehr abzunehmen. Hauptſächlich findet man einen merklichen Unterſcheid da, wo andere anſehnliche Flüſſe in den Hauptſtrom ſich ergoſſen haben. Denjenigen Theil des Stroms, welcher zwiſchen zween eintretenden

Man miſſt daher die beiden nächſten Stromengen ober- und unterhalb des Schartortes, und findet zwiſchen beiden die mittlere Proportionalzahl, ſo hat man die Normalbreite gefunden. Ziehet man ſelbige von der in der Gegend der einzulegenden Buhne gemeſſenen Strom-Breite ab: ſo zeiget der Reſt die Cathete der Buhne, oder den Abſtand der äußerſten Buhnenſpitze vom Schartufer an. Z. E. die Breite der obern Stromenge ſey = 70 Ruthen, der andern = 74°, alſo die Normalbreite, als mittlern Proportionalzahl = 72°. Nun wären etwa die beiden Ufer von einander entfernt = 87°, mithin 87—72 = 15°, ſo für die Cathete der Buhne übrig bleiben.

Wenn das Gegenufer ſeit dem Abbruche des diesſeitigen angewachſen wäre, ſo muß die Normalbreite von der Linie des vorigen Ufers vor dem neuen Anwuchſe angeſetzet werden, damit die Schutzbuhne ſolchen wieder wegnehme. Denn der Nachbar gegenüber hat kein Recht, von dem Schaden ſeines diesſeitigen Nachbars Gewinn zu ziehen.

Ob übrigens das diesſeitige Ufer ſteil, das gegenſeitige flach oder auch ſteil ſey, daran iſt bei gegenwärtigem Falle wenig gelegen Genug, wenn das Schartufer gegen weitere Anfälle des Stroms gedecket wird.

Bei Abſtechung einer ſolchen Schutzbuhne verfährt man folgendergeſtallt. Es ſey abc, Fig. 401, das vormalige Ufer vor dem Anwuchſe. Ferner efg, das ſchadhaft gewordene.

1) Man faſſet mit dem Zirkel die gefundene Normal-Breite = 72°, und beſchreibet die punktirte Linie eig.

2) Geſetzt, gf wäre diejenige Stelle, welche am meiſten beſchädiget worden: ſo richtet man vor derſelben aus f in i den Perpendikel if auf = 15°, und ziehet aus dem Punkte i die Linie ih: ſo hat man die Hypothenuſe ih gefunden, nach welcher die Schutzbuhne angeleget werden ſoll.

Die

den wichtigen Nebenflüſſen lieget, kann man füglich eine Strom-Länge nennen. Man bemerket ferner, daß in einer ſolchen Länge, die mehreſte Zeit des Jahres hindurch, das Waſſer eine beſtändige Tiefe und Breite halte. Jene heißt die Normaltiefe, und dieſe die Normalbreite.

Die Wirkung dieſer Buhne wird folgende ſeyn: Es wird der Stromſtrich künftig die Bahn e i g beobachten, von dem ganzen Schartufer abgewieſen werden, und ſowol die Linie e i, als auch f g, unangetaſtet laßen. Dieſe Buhne wird aber auch überdem den neuen ungebührlichen Anwachs a d c wegnehmen. Beides aber wird erſt nach und nach, und zwar zugleich, zu Stande kommen. Denn, ſolange von dem neuen Anwachſe a d c noch etwas übrig bleibt, ſolange wird der Stromſtrich nicht ganz die Bahn e i g beobachten; bis dahin wird man ſorgfältig die Buhne im Bau und beſſerlichen Stande zu erhalten, und das Schartufer, wenn es nicht zu ſteil befunden wird, mit Reisweiden zu beſpicken und zu verwahren ſuchen.

Wenn das Ufer k l m lang und zu ſehr einwärts gebogen iſt, dürfte eine einzige Schutzbuhne nicht hinreichen, daſſelbe zu decken. Die gefährlichſte Gegend iſt l m, indem der Strom ſeine ganze Macht gegen dieſe Stelle anwenden wird, welches leicht einzuſehen, wenn die Linie o n bis m fortgeſetzt, und mit der Normalbreite die Parallele p l gezogen wird. Hierauf verfährt man, wie vorher, um p q r, welche die Gränze der Schutzbuhnen abſticht, auf dem Papiere zu entwerfen.

Ferner ſuche man im Schartufer diejenige Stelle auf, wo ſich der Stromſtrich zu ſehr demſelben nähert, z. E. in k. Da nun k der Anfang des gefährlichſten Abbruches iſt, ſo ziehet man aus s nach r die Cathete, und von k nach s die Hypothenuſe der erſten Buhne. Weil die Direction des Stromes A den Stromſtrich in y wieder zu Lande treibet, wenn s y mit n u parallel gezogen wird: ſo errichtet man daſelbſt die zweite Buhne, deren Hypothenuſe l w von der Vertheidigungslinie p q r durchſchnitten wird. Alsdenn iſt das geſammte Ufer k t l x m in Sicherheit geſtellet worden.

Wenn das Schartufer ſich ſehr weit erſtrecket, und nach Verlauf von ein paar Jahren hinter der letzten Buhne abbrüchig bleibt:

bleibt: ſo ſieht man ſich genöthigt, entweder die zweite Buhne zu verlängern, oder die dritte anzulegen.

Die Wahl des Buhnenlagers kömmt nicht allemal auf den Rath an, welchen die Theorie ertheilen würde. Ueberhaupt muß einer jeden Schutz- Treib- und Fang-Buhne ihr Lager vor der ſchlimmſten Stelle des Einriſſes abgeſtochen werden. Ja, wenn der Strom gleich Anfangs unter einem ſtarken Winkel eingeriſſen hätte, dürfte am rathſamſten ſeyn, dieſelbe da aus dem Ufer hervortreten zu laßen, wo ſich der Abbruch bei a anfängt. Es iſt aber auch der Grund zu erforſchen, wo die Buhne ruhen ſoll. Iſt dieſer ſehr uneben und hinter der Buhne ſehr abſchüſſig, würde man es nicht ſeiner Unvorſichtigkeit zuzuſchreiben haben, wenn der wütende Strom ein auf den Abhang eines Kolkes hingepflanztes Werk umkehret und zu Grunde ſtürzet? Sollte aber der Einriß nur in einer kurzen Bucht beſtehen, wie Fig. 402, bei xyz: ſo verlohnt es ſich nicht der Mühe, ein ordentliches Buhnenwerk vorzurichten; ſchon Hülfe genug, wenn man ein Packwerk yz vorleget, welches gegen den Strom einen Bogen formiret, damit es wie ein Gewölbe deſſen Drucke widerſtehet, und ſich nicht über das niedrigſte Waſſer erhebet, damit der Strom ſelbſt dieſen Keſſel mit Sand und Schlick ausfüllen könne.

Von den Defenſiv- oder Schutzbuhnen komme ich zu den Offenſiv- oder Treibbuhnen, deren Endzweck nach S. 254 kein geringerer iſt, als: ſchädliche Gegen-Ufer wegzureißen, und durch den Strom fortzuſchaffen. Keine Buhne greift eher das gegenüberliegende Ufer an, es ſey nun entweder eine Landzunge, oder Häger, oder Inſel, als bis ſie die Normalbreite überſchreitet; auch hat ſich dieſelbe eines Stromſtriches zu bemächtigen, wenn die gehoffte Wirkung gehörig erfolgen ſoll. Im Striche beſitzet der Strom ſeine Macht; alſo muß man ſich deſſelben hierzu bedienen. Folglich wird eine Treib-Buhne nur daſelbſt möglich ſeyn, wo ein Stromſtrich

von

von ihr in Empfang genommen werden kann. Wen
die Strombahn gehörig gefunden worden, ſo darf ma
nur auf dem Gegenufer die Linie ziehen, welche ande
tet, wieviel man wegſchaffen wolle, um daraus alles ü
rige auf eine leichte Art zu beſtimmen. Z. E. a b c
Fig. 402, wäre das wegzutreibende Ufer; die Linie e
parallel gezogen mit a d c, bezeichnete die wahre Stro
Gränze; e h g wäre mit a b c vermittelſt der Normalbre
parallel gezogen worden, und bei k erreichte der Stri
A das Ufer. Mehr Zubereitungen ſind nicht nöthig, d
Treibbuhne zu entwerfen. Sie ſoll den Stromſtrich a
fangen, alſo muß ſie aus k hervorgehen; ſie ſoll n
demſelben die Spitze d von der Landzunge wegſchäue
folglich muß ſie nach d hinzielen, und die Linie d beſti
met den Winkel d k i, welchen ſie mit dem Ufer k i n
chet; ſie ſoll nur bis b wirken, folglich muß ſich zwiſch
b und ihrem Haupte m die Normalbreite b m = n o f
den; dieſes beſtimmet ihre Länge. Man ziehe demn
von dem Orte k, wo man ſich des Stromſtriches g
bemächtigen kann, nach der äußerſten wegzunehmen
Spitze des Gegenufers die Linie k d: ſo weiß man
Richtung der Buhne, der man eine ſolche Länge ert
len muß, daß zwiſchen ihrem Haupte und der Gränze
wegzutreibenden Landes die Normalbreite übrig bleib

Der Beweis, daß die Buhne k m im Gegenufer einen
riß bis b verurſachen werde, iſt nicht nur aus den Eigenſch
der Normalbreite zu führen, welche ein jeder auf ſandigen G
und Boden fortrauſchender Strom nach und nach wieder h
ſtellen ſuchet, ſo oft ein Einbau die Strombahn ſchmälert,
dern es fließt ſolches auch aus den Wirkungen der Stromſt
Die Buhne k m fängt einen Strich auf, vereiniget ſeinen
dergeſtallt, daß alle Wirkungen, welche die Linie k m tr
ſich in einen enge zuſammengedrängten Waſſerſtreifen verb
Die Buhne verrichtet im Waſſer eben das, was der B
Spiegel in den Sonnenſtrahlen. Dieſer verſtärkte Strom
zahlet den Grundſand nach und nach weg, und nähert ſich
Gegenufer nach der Linie m p y; dieſes wird ſteiler, rollet a
lich in den Strom hinein, bricht ab, wird weggeführet, u

kann denn nichts anders daraus erfolgen, als daß das Gegenufer ſich je länger je mehr verlieret. Wenn nun endlich die Normal-Breite wieder hergeſtellet worden, ſo verliert die Buhne k m ihre Wirkung, indem ſie alsdenn der Lage nach ſich nicht mehr in der Strombahn befindet.

Zu dieſer Haupt-Treibbuhne gehört noch ein Secundant; dieſer muß aber nicht eher zu Hülfe gerufen werden, als bis die Hauptbuhne bereits den Anfang gemacht hat, Breſche zu legen. Denn der häufige Sand, welchen dieſe Buhne abtreibet, lagert ſich hinter der Landzunge von d nach c; und es würde die Zunge am Ende ſich bloß verrücket haben, wenn dieſer Sand nicht ebenfalls weggeſchliffen würde. Eben ſo würde der Einriß k i g gleichſam von Ort zu Ort fortwandern; und da hätte man denn ins Unendliche fort zu buhnen. Sobald man nun den Anwachs des Sandes hinter der Zunge bemerket, leget man nach einer etwas ſteilen Richtung die Buhne r y an, welche den Anwuchs hinter d c bald fortſchicken wird. Dieſe Buhne hat allen Schutz von der vorhergehenden zu erwarten, daher kann man ſie ſo ſteil vorrichten, als man ſolches nur immer für gut befindet. Sobald nun die Hauptbuhne k m ihren ganzen Endzweck erreicht hat, kann man r y nach und nach wieder eingehen laßen, die Hauptbuhne ſelbſt aber muß ſorgfältig erhalten werden.

Wenn Inſeln oder Sandhäger wegzuſchaffen wären, hat man vorher wol zu überlegen, ob die Inſel wirklich den nahe gelegenen Ufern ſchädlich ſey. Denn, wenn die beiden Stromufer, welche die Inſel in ſich ſchließen, mit einer ziemlichen Abdachung in den Strom herabſteigen, warum will man eine unſchädliche Inſel wegſchaffen? Sollte aber die Inſel wirklich ſchädlich werden, und einen Stromſtrich gegen daſſelbe werfen, ſo iſt erſt noch zu unterſuchen: ob man nicht durch eine Schutz- oder Schöpfbuhne dieſen Strich abwehren könne, wie ich weiter unten zeigen werde. Geſetzt, dieſes ſey nicht mög-

lich,

lich, der Stromſtrich laße ſich weder durch die eine noch die andere ablenken, alsdenn bleibt die Frage zulezt zu beantworten übrig: ob es nicht rathſam ſey, die ganze Inſel oder den Häger mit dem veſten Lande zu vereinigen? Wenn die Schiffahrt oder Holzabladungen nicht den offenen Kanal A, Fig. 403, nothwendig machen, wenn noch darzu der andere Stromarm B die ganze Normalweite entweder wirklich beſitzet, oder ſie doch erhalten kann, ohne ſonderlichen Schaden des Eigenthümers gegenüber, ſintemal nach Anhägerung der Inſel D der Strom ſeine Normalbreite an den Arm B abtritt: ſo hägere man die Inſel D lieber an, zumal wenn beide Ufer Einem Herrn zuſtändig wären, der durch die Inſel eben ſoviel gewinnet, als er vom Ufer a c d verlieret. Fänden aber dieſe Vorſchläge nicht Statt, der Stromarm A ſollte und müſſte gangbar bleiben, die Inſel wüchſe zu gewaltig auf beiden Seiten an, und der Strom würde durch dieſen Anwuchs der Inſel gereizet, immer heftiger in beide Ufer a c d und f g h einzubrechen, und ſie zu verwüſten: ſo iſt alsdenn der Fall da, wo die Inſel ein Gegenſtand des Waſſerkrieges geworden. Die Inſel muß zerſtöret werden. Man leget demnach zuvörderſt zwo Treib-Buhnen in f und a dergeſtallt an, daß ihre Wurzel die Linie a f, welche vor der Spitze der Inſel vorbeiſtreichet, berühre. Dieſe Buhnen werden nicht nur die Inſel nach den Segmenten k o m und k o n abſtoßen, ſondern auch, wenn ihre Köpfe verlängert werden, nach und nach den Grund der Inſel wegſpülen. Würde hierauf der Strom beide Ufer in c und g deſto wütender anfallen: ſo ſenke man daſelbſt abermals zwo Treibbuhnen ein, deren Köpfe gleichfalls von Jahr zu Jahr verlängert werden können. Auf dieſe Art werden zween Endzwecke zugleich erhalten. Beide Ufer werden nicht nur geſchützet und mit Vorlande beſchenket werden, ſondern es wird auch der gefährliche Feind von Grund aus aufgehoben und fortgejaget. Die untern Strombewohner indeſſen haben Urſache auf ihrer

Hut zu ſeyn, daß der flüchtig gewordene Sand ſich nicht wieder in ihrer Gegend niederlaße und neuen Unfug anrichte.

Wenn eine ſtarke Eisfahrt ſich in das Schartufer der Inſel m und n hineindränget, hat man wol eher erlebt, daß eine ſolche anbrüchig gewordene Inſel in einem einzigen Winter verſchwunden; ſonſt aber verſtreichen Jahre, ehe man zum Zwecke gelanget. Da nun überhaupt bei Eisfahrten und hohen Fluthen die wichtigſten Veränderungen auf Strömen ſich ereignen: ſo muſſen alle Werke, welche angreifen ſollen, vor dem Winter völlig im Stande ſeyn. Mit niedrigem und faulen Waſſer iſt wenig auszurichten. Sandhäger, welche nicht über den Waſſerſtand des niedrigſten Waſſers ſonderlich hervorragen, werden auf eben dieſe Art weggeſchaffet, nur daß die Treibbuhnen niedriger ſeyn können.

Die Langbuhnen werden in der Abſicht vorgerichtet, um Vorland den Deichen und ſteilen Ufern zu verſchaffen. Eine wichtige Beute! nur Schade, daß man ſie nicht eher fangen kann, als bis ſie ſich einſtellet. Manche Ströme führen wenig Sand und Schlick mit ſich, und dieſe ſind zu Anhägerungen dieſer Art nicht tüchtig; man kann ſie aber darzu tüchtig machen, wenn man ſich umſieht, ob nicht etwa irgendwo Sandhäger oder Schartufer anzutreffen ſeyn. Dieſe müſſen die obern Strombewohner doch endlich einmal ſich vom Halſe ſchaffen. Sobald man ſolches erfährt, kann man mit Anhägerungsbuhnen ſeine Abſichten erreichen. Die mehreſten Ströme führen Sand und Schlick genug mit ſich, den Wunſch der Stromwucherer zu befriedigen. Die Havel von Spandau bis Havelberg iſt ſehr arm am Sande, weil ihn die großen Seen, durch welche ſie fließet, abnehmen und verſchlingen. Uebrigens kann man ſich bei kleinen Flüſſen damit helfen, daß man Vorland hinkarret, wo keins vorhanden; da hat die Gefahr ſowol, als auch das Mittel der Gefahr abzuhelfen, weniger auf

ſich,

ſich, als bei größern Flüſſen, welche ganze Provinzen verwüſten, ſo oft ſie mit vollen Fluthen und reißenden Eisfahrten durch Ufer und Deiche hindurch ſtürmen.

Fangbuhnen haben wenig verſchiedenes von den vorigen an ſich, indem alle Schuß- und Treibbuhnen zugleich Fangbuhnen ſind, da ſich in ihrem Winkel immerdar Sand anſetzet. Faules Waſſer läßt den Sand niederſinken. Nun findet ſich in den Buhnenwinkeln mattes Waſſer; alſo landen ſie von Zeit zu Zeit an. Dieſe Verlandung der Buhnen dient ihnen ſelbſt zum Contrefort oder Pfeiler gegen den Stoß der Stromſtriche. Ein ſehr erwünſchter Umſtand, der ſich von ſelbſt ungeſucht ereignet! Gleichwol dürfte es doch Fälle geben, wobei man vornehmlich darauf zu ſehen hat, Vorland zu verſchaffen, ohne das Gegenufer zu beunruhigen. Wie müſſen demnach Fangbuhnen beſchaffen ſeyn, daß ſie ganz eigentlich zu dieſem Zweck das ihrige beitragen?

Wo ſoll denn der neue Anwachs erfolgen? Am Ufer, oder mitten im Strome? Am Ufer. Gut! Man weiß aus der Mechanik, daß eine krumme Linie die Stöße eines parallel auffallenden flüßigen Körpers zerſtreue. Bei den Treibbuhnen war es vortheilhaft, den Stoß des Stroms zu concentriren, und alſo verſtärkt dem Gegenſtande zuzuſchicken. Bei Fangbuhnen iſt es dem Zweck in aller Abſicht ſehr gemäß, den Stoß des Stromſtrichs zu zerſtreuen, damit man theils dem Waſſer hinter der Buhne deſto mehr Ruhe verſchaffe, daß es den Sand niederſinken laße, theils verhüte, daß der Strich nicht mit ſeiner ganzen Macht dem Gegenufer Abbruch thue. Es ſey demnach AB, Fig. 405, ein Bogen aus dem Mittelpunkt C gezogen, welcher nie über einen Quadranten betragen ſoll, indem das übrige müßig ſeyn wird. Sind aaaa die Directionslinien des Stoßes oder Stromſtriches: ſo ſind bbbb die Reflexionslinien, deren Winkel oooo immer größer werden. Ob nun zwar das Waſſer ſelbſt wegen ſeines Schuſſes nicht erlaubet, daß

die Waſſertheile zurückfliegen, oder nach den Linien bbbb abprallen: ſo wird gleichfalls ſoviel durch die Repercuſſion erhalten werden, daß der Stromſtrich, wenn er die Buhne verläßt, ſich ausbreitet und dadurch ſeine Stärke verliert. Treibet das Gegenufer mit ſeiner Lage den Stromſtrich nicht von neuem heran: ſo wird nothwendig ſich längs dem Ufer eine Sandbank BCD, Fig. 404, vorlegen müſſen, welche den Radius B C zur Breite hat. Hierzu kömmt noch, daß der Winkel ABC, weil er nicht zu ſpitzig iſt, ſich gleichfalls ganz mit Sande ausfüllet und zuſetzet. Dieſe gemachte Eroberungen von Vorlande müſſen ſofort mit Waſſerreiſern beſpicket werden, deren Ausſchlag von Jahr zu Jahr gegen die Stromſeite niedergebunden wird, damit man ſich nicht nur ſeiner Beute verſichere, ſondern auch die Landung erhöhe und vermehre.

Dieſe Fangbuhnen müſſen über das höchſte Waſſer hervorragen, ſonſt ſtürzt dieſes über dieſelben hinweg, bebet hinter der Buhne Kölke aus, reißet das gewonnene Vorland wieder weg, und ſetzt die Buhne in Gefahr verloren zu gehen. Zwar werden Buhnen, welche den Sommer hindurch vom Waſſer entblößt, der Sonne ausgeſetzt ſind, verweſen; werden ſie aber gut mit aufgepflanzten Reiſern behaubet, ſo hat man von der Sonne wenig zu befürchten.

Aber auch mitten im Waſſer kann man Anhägerungen bewirken. Wir wollen uns eine Inſel vorſtellen, welche nicht ſchädlich iſt, auf welcher Luſtgärten angeleget worden, an deren Erhaltung und Verlängerung uns gelegen iſt. Will man dieſe Inſel unterhalb dem Strome verlängern, ſo lege man, nach Fig. 406, in A und B, am Ende Fangbuhnen an. Dieſe Inſel kann aber auch am Haupte gegen den Strom herauf wachſen, welches beim erſten Anblick unmöglich zu ſeyn ſcheint. Es verwandelt ſich dieſe Unmöglichkeit ſehr leicht in Möglichkeit, wenn eine Ankerbuhne, wie C andeutet, vorgeleget wird. Nach dieſer Bauart kann man Anhäger und Vorland verſchaffen, wo man nur will; vorausgeſetzt, daß der

Strom

Strom ſich zur Fluth- und Ueberſchwemmungszeit mit Sande und Schlick wolbeladen einfinde. Der Segen dieſer Arbeit iſt ungemein groß; denn man verſchaffet nicht nur Land, wo ſonſt nichts vorhanden ſeyn würde, ſondern man reiniget auch die Strombahn von Sandhügeln und Hägern, die dem Ufer mit der Zeit ſo ſehr gefährlich werden.

Endlich ſind noch die ſogenannten Schöpfbuhnen zu betrachten übrig, von welchen ſich Manche recht verkehrte Begriffe machen. Wer dieſe Werke kennet, den muß es nothwendig befremden, wenn in Planen, welche anländen, oder doch wenigſtens genommenes Vorland erhalten ſollen, die Schöpfbuhnen in Vorſchlag gebracht werden; ſie ſind vielmehr gerade das Gegentheil, und werden eben zu dem Ende angeleget, daß ſie den Grund ausbohren und vertiefen ſollen. Schöpfbuhnen ſind nehmlich ſolche Werke, deren ſich Waſſerbaumeiſter bedienen, einen beträchtlichen Theil des Stromes aufzufangen, um vermittelſt dieſes verſtärkten Stromſchuſſes einen Kanal zu reinigen und zu vertiefen.

So heilſam es iſt, überflüßige Stromarme abzuſchneiden: ſo können ſich gleichwol Gelegenheiten hervorthun, wo man verſchlämmte Stromarme wieder aufreißen muß. Raget z. E. das Ufer a, Fig. 407, zuweit hervor, und wirft den Stromſtrich nach b hinüber, ſo verſandet ſich dadurch der Kanal C. Alsdenn ſtreicht der Strom wütend durch den Kanal B, und verwandelt das ganze Ufer b c d in Schartufer. Ferner treibt der Strom ſeinen Strich gegen das Ufer f, verwandelt es gleichfalls in Schartufer, und richtet an beiden Orten Schaden über Schaden an. Zwar kann man das Ufer b c d durch Schuß, oder um die Inſel F [illegible] ſchmälern, mit Treib-Buhnen decken; und eben ſo müſſte man auch in f verfahren: allein, ſo viel Buhnen koſten zu vielen und jährlich neuen Aufwand. Würde man aber den Kanal C wieder [illegible] verlöre der Strom im Kanal B ſeine

Stärke, und überdem würde der Strich g dem Striche h entgegen wirken, und beide Striche mit einander vereinigt, würden den Strom nach der Direction k fortstoßen, daß er, das Ufer f zu beunruhigen, aufhören müsste. Es frägt sich also, wie öffnet man den Kanal C?

Es giebt noch immer Leute, welche sich die Buhnen wie römische Mauerbrecher vorstellen, die alles über den Haufen stürzen, wo ihr Kopf hinweiset. Diese werden in l ganz gewiß Buhnen anlegen, welche den Strom nach C hineinweisen sollen, der hartnäckige Strom aber wird seinen Weg dem ungeachtet durch B verfolgen. Würde man aber in n die Schöpfbuhne m n ansetzen, so würde dieselbe den Strom auffangen, ihn aufschwellen, seine Kraft im Kanale B schwächen, und ihn, er wolle oder nicht, durch C durchführen. Diese Schöpfbuhne richtet zugleich eine Aufschwellung an, durch welche das Gefälle, mithin auch die Geschwindigkeit des Wassers vermehret wird. Ist nun die Buhne stark und hoch genug, ganze Fluthen in den Kanal C hinein zu stoßen: so ist eine einzige Ueberschwemmung hinreichend, den ganzen Arm so tief und breit auszuräumen, als verlanget wird.

Bei Grabung neuer Kanäle und Durchstriche, sind Schöpfbuhnen ein nicht genug anzupreisendes Mittel, seine Absichten bald und wolfeil zu erreichen. Wer wollte es sich nur einmal in den Sinn kommen laßen, diese Kanäle bis auf den tiefsten Grund auszugraben? wer wollte aber auch so verschwenderisch seyn, und dieselben in der ganzen Breite ausheben, die sie, zumal bei großen Strömen, eigentlich haben müssen? Einen Kanal nur 1 Fuß unter Wasser auszustechen, ist alles, was bei dieser Arbeit erlaubt ist.

Bei niedrigen und sandigen Erdflächen, welche der Fluß alle Jahre gewöhnlich überschwemmet, ist es nicht einmal nöthig, den Kanal auszugraben. Man schicke, nach vorgelegter Schöpf-Buhne, anstatt der Deichgräber einige Pflüge hin, und laße den

Kanal-

Kanalſtrich tief umackern: ſo wird ebenfalls der Strom den Kanal tief und breit genug aushölen.

Man kann auch mit Schöpfbuhnen ſogar Ströme vertiefen. Hätte ſich der Strom, weil er zu breit iſt, mit Sande zu ſehr angefüllet, man wollte aber gern wenigſtens für die Schiffahrt, in der Mitte einen fahrbaren Kanal erhalten, ſo wird ohnfehlbar unſer Wunſch erfüllet werden, wenn Schöpfbuhnen hinter einander geſtellet werden, wie ſolches Fig. 408 ausweiſet, wo a b, c d, e f, ſolche Buhnen ſind, die bei einer übermäßigen Strombreite nicht einmal bis zu den Ufern verlängert werden dürfen.

Man ſiehet hieraus, daß die Hauptſache bei Entwerfung der Buhnen, auf eine genaue Beobachtung des vortheilhafteſten Ortes zum Lager, auf eine dem Endzweck gemäße Richtung, und endlich auf die gehörige Länge, ankomme. In dieſen Punkten wird uns allemal die Normalbreite und der Lauf der Stromſtriche zurecht weiſen. Es iſt nicht nöthig, daß man hierbei auf weitläuftige und ſchwierige Feinheiten denke; der Lauf der Ströme iſt ſo abwechſelnd als ihre Stärke; überdem iſt das Grundbette gar zu vielen Veränderungen unterworfen, als daß man ſich auf einen Erfolg Rechnung machen dürfte, der bis auf Zolle mit der Theorie zuträfe. Allein, die wahren Bauregeln, welche in Anſehung der Ausmeſſungen des Buhnenkörpers zu beobachten ſind, verdienen noch unſere ganze Aufmerkſamkeit. Ich will daher zuerſt von der denen Buhnen nöthigen Höhe handeln. Es würde überflüßig ſeyn, und unnöthigen Aufwand veranlaßen, wenn man den außerordentlichſten höchſten Waſſerſtand eines aufgeſchwollenen Stromes zum Maß-Stabe der Buhnenhöhe, wie bei Deichen, annehmen wollte. Das äußerſte, was man ſich in dieſem Maße erlauben kann, iſt die gerade Flucht des in einer ſolchen Stromgegend gewöhnlichen Ufers. Dieſe Höhe ſollten billig alle Gattungen von Buhnen erreichen; nur diejenigen

nigen ausgenommen, die nichts am Ufer zu decken, sondern nur aufwachsende Sandhäger auf dem Grunde wegzutreiben haben. Denn, sobald der Strom über das Ufer tritt, so ist nichts mit ihm weiter auszurichten, er schüttelt das Joch der Kunst ab, und raset wild ins Land hinein, wo ihn nicht noch die Deiche bändigen. Zu niedrige Buhnen verwandeln sich, bei Ueberströmungen, in Ueberfälle, welche hinterwärts tiefe Kolke ausheben, und alles was etwa in Jahr und Tag vom Lande gewonnen worden, wieder wegjagen. Nicht zu gedenken, daß der Eisgang, wenn er über ihre Krone oder Haube wegstreichen kann, lagenweise die Buhnen verwüstet. Also ist die Höhe der Ufer das Maß derjenigen Höhe, deren im vorhergehenden Meldung geschehen.

Zwar senken sich die Buhnen, und diejenigen vornehmlich, welche auf einen ungleichen Grund gelagert worden, sintemal alsdenn der unten wegfließende Strom eine Rinne unterwärts aushebet, in welche die mit Sand beschwerten Buhnen hineinsinken. Jedoch, diese Versenkung bevestiget sie zugleich, und höret auf, sobald sie hinterwärts sich verlandet haben. Man muß es sich also nicht befremden laßen, wenn man in den ersten drei Jahren diese Wasserwerke mit neuen Hauben zu belegen hat. Es ist aber auch diesem ziemlich abzuhelfen, wenn die eingepflanzten Weidenreiser gut ausschlagen, und von Jahr zu Jahr niedergeknicket werden. Die Einwendung, daß über das Wasser hervorragende Packwerke vertrocknen und verwesen, hat nur alsdenn etwas auf sich, wenn die über dem niedrigsten Wasser hervorragenden Lagen nicht gehörig mit Erde versorget werden, auch kein grüner Ausschlag veranstalltet worden. Diesen Fehler aber kann man bei Flüssen allemal vermeiden.

Die Breite der Buhnen, könnte nach einem vestzusetzenden Calcul bestimmet werden, wenn solche nicht zugleich von vielen Nebenumständen abhinge. Eigentlich sollen sie theils von der Höhe, theils von der Gewalt des

auf

auf ſie zuſchießenden Waſſers dieſes Stück ihrer Symmetrie erhalten. Da aber die Faſchinen zur Quere eingeleget werden, ſo würde auch die ſchmaleſte Buhne wenigſtens Faſchinenbreite beſitzen müſſen, wenn ſie ſonſt nach der Rechnung auch nur einige Fuß zur Breite nöthig hätte. Ueberdem ſtehet eine wol mit Ballaſt beſchwerte Buhne, die mit den Pfahlſpitzen ſich in den Grund eingebohret hat, viel zu veſt, als daß ſie von Eisſtößen und Stromſtrichen über den Haufen geſtürzet werden konnte. Kurz, die Stärke des Widerſtandes dieſer Werke hängt mehr von einer guten Verbindung und Beläſtigung der Faſchinen, als von ſonſt etwas anders, ab.

Buhnen haben nichts als den Stoß des Stromes zu überwältigen, und dieſer iſt von dem Fuße an bis zur Kappe insgemein gleich; dennoch aber erfordert die zu beſorgende Unterſpülung, wenn die Buhne unten nicht breiter wäre, als oben, daß man ihr zu beiden Seiten eine Abdachung (Doſſement) zukommen laße, damit nicht der Stromſtrich verleitet werde, von oben herab nach dem Grunde zu bohren, ſondern vielmehr im Anprellen von unten herauf geſtoßen werde. Dieſe Abdachung iſt das glücklichſte Mittel, Buhnen in ihrer Standhaftigkeit gegen die Stromſtriche zu verſtärken. Man wird kein Beiſpiel aufzuweiſen haben, daß ein wolverbundenes Packwerk jemals von dem heftigſten Stromſtriche, wenn er auch in einer Secunde 6 Fuß Schuß gehabt, über den Haufen geworfen wäre, wenn die Ausladung aus dem Grunde ſo groß geweſen, als die Höhe; d. i. wenn die Ausladung zur Höhe ſich verhalten wie 1 : 1. Bei einem mittelmäßig reißenden Striche könnten ſich beide gegen einander verhalten wie 1 : 2, und bei einem ſchwachen wie 1 : 3. Wenn demnach bei einem Strome die Geſchwindigkeit 2 Fuß in einer Secunde betrüge, und die Buhne 18 Fuß in der Tiefe beſäße, ſo bekäme ſie 6 Fuß Ausladung. Wäre die Geſchwindigkeit 4 Fuß, ſo könnten 9 Fuß auf 18 Fuß Höhe Ausladung hinreichend der Gewalt widerſtehen. Denn man erwäge nur, was es zu ſagen habe, eine Hechel im Sande fortzuſchieben, und wie ſich der Sand gegen den Schub aufthürmen würde. Unter der Grundfläche aber ſiehet eine Buhne nicht anders, als eine Hechel, aus.

Was die obere Breite betrifft, ſo wird dieſelbe mehr durch die Länge, als durch ſonſt etwas, beſtimmet. Eine lange Buhne kann eher gekrümmet und abgebrochen werden, als eine kurze. Da nun die Breite an der Wurzel, wo ſie vom Lande anfängt hervorzuwachſen, die Strebe gegen das Haupt zu, abgeben muß: ſo würde, da keine Buhne ſchmäler ſeyn kann, als die Faſchinenlänge ſolches mit ſich bringt, einer jeden Buhne am Haupte die Länge der Faſchine alſo 8 bis 12 Fuß zur Breite anordnen, und auf jede Ruthe in der Länge, einen Fuß zur vermehrten Breite zugeben. Dieſe Zugabe müſſte lediglich hinter der Buhne angeſetzet werden, weil die Buhne auf der Stoßſeite ihre Richtungslinie nicht verändern ſoll, und die Strebung allemal hinter dem Stoße anzubringen iſt. Vorn am Haupte hingegen muß durchaus keine Ausladung oder Abdachung verſtattet werden; denn ſie würde zu nichts anders dienen, als daß man daſelbſt einen den Grund aushölenden Waſſerfall verurſachete, der den Kopf nur deſto tiefer verſenken dürfte. Eben ſo ſehr iſt es zu mißbilligen, wenn Einige Rammpfäle mitten durch die Buhne ſchlagen, und, dadurch dem Werke eine unüberwindliche Standhaftigkeit zuwege zu bringen, meinen. Dieſe vergeſſen, daß ſich das Packwerk an den Rammpfälen anhängt; und da es nicht nachſinken kann, ſo wird der Grund unter der Buhne weggeſpület, und am Ende iſt es eben ſo gut, als wenn man gar keine Buhnen vorgeleget hätte, indem der Stromſtrich nicht anders wohin gelenket, ſondern genöthiget wird, große Kraft anzuwenden, alles zu untergraben und grundlos zu machen. Nicht glücklicher verfahren Andere, welche, um des Eisganges willen, die Flanke oder den Kopf der Buhnen mit Rammpfälen von außen zu verwahren ſuchen. Die Schollen klopfen dieſe Pfäle los, wenn ſie auch durch Holben mit einander verbunden, ja, wenn ſie auch verankert werden, und zulezt beurlauben ſich Pfäle und Holben zugleich.

G. Hrn. O. C. und O. B. R. Silberſchlag ausführlichere Abhandlung der Hydrotechnik oder des Waſſerbaues, I Th. Lpz. 1772, gr. 8. S. 235, fgg.

Auflöſung derjenigen Aufgaben, welche ein Richter vor Augen haben muß, wenn er über projectirte oder wirklich angelegte Buhnen ein gründliches und mit dem Erfolge zutreffendes Urtheil ſprechen will, ſt. eb. daſ. S. 172, fgg.

Bujaleut, eine Art Birn; ſiehe Th. V, S. 456.

Bücke, Bucke, Buchbaum, Buchen- oder Büchen-Baum, L. Fagus, Fr. Fau, Fayant, Feau, Fouteau, oder Hêtre, Engl. the Beech, the Beech-Tree, Holl. Boeckboom, iſt ein ſtarker und hochſtämmiger Wald-Baum, welcher unter das harte Holz gezählet wird.

I. **Gemeine Bücke, Maſtbücke, Rothbücke, Tragebücke**, Fagus (ſylvatica) foliis ovatis obſolete ſerratis, LINN. MILL. & DVHAM. Sie wächſt in allen Gegenden von Europa als einer der gewöhnlichſten Nußbäume wild. Die Zacken oder Zweige bilden bald eine offene, regelmäßige und weit ausgebreitete Krone, bald wachſen ſie ſchuppig und zwieſelig. In dicht geſchloßnen, ſehr feuchten, dumpfigen Orten, ſind ſie mit den langen Harflechten (Lichen filamentoſus barbatus; floridus; jubatus; plicatus, und andern) überzogen, wovon zuweilen etliche als Bärte und Pferdeſchwänze ſehr lang herunterhangen.

Die glatte Rinde des jungen Holzes und der Zweige, iſt etwas grau, und fällt ins grüne; im Alter, und an den Stämmen ſelbſt, ins dunkelgraue; endlich aber wird ſie heller und weißgrau. Die Borke iſt allemal ſtark zuſammenziehend und herbe, faſt wie die von der Eiche; doch etwas gelinder.

Das ausbrechende Laub der Bücke, bringt die Blühte im Mai, auch manchmal ſchon im April mit ſich, wenn die Eiche blühet. Die Blätter ſind anfangs etwas wollig und hellgrün; ſie kommen aus ſpitzigen Knoſpen, welche faſt eine Perlenfarbe zeigen, und äußerlich mit glänzenden, harten, dunkelgelblichen Schuppen bedeckt ſind. Die ausgewachſenen Blätter ſind von mäßiger

Größe,

Größe, länglichrund und zugeſpitzt, am Rande nur weitläuftig gekrauſet, dabei auch wenig, weitläuftig und ſehr flach gekerbt; übrigens aber glatt, glänzend, hart, ſteif und von einer angenehmen Dunkelgrüne. An den Zweigen ſtehen ſie wechſelsweiſe auf Stielen. Die jungen Blätter ſind ſäuerlich von Geſchmack, die alten aber ſehr herbe. Das Laub ſtehet bis zum Winter, ehe es abfällt; es faulet alsdenn doch ſehr ſchwer und langſam. Der Schatten der Büche iſt den Feldfrüchten und dem Graswuchſe nachtheilig; und die Lauge des abgefallenen Laubes läßt, ſoweit daſſelbe abfliegen und zuſammengetrieben werden kann, kein Gras unter ſich aufkommen, auch faſt keinen Anflug von irgend einem Unterholze gedeihen. Dem Ungeziefer iſt das Büchenlaub weit weniger, als anderes Laub, unterworfen; doch iſt es davon nicht gänzlich befreit, wie weiter unten erinnert werden wird.

Die Büche iſt eine Zwitterpflanze, welche ihre männliche und weibliche Blühte von einander auf einem oder mehrern Zweigen abgeſondert hervorbringt. Die männliche Blühte hängt an langen rauhen Stielchen, und beſteht aus ſehr lockern, runden, federigen Büſcheln, mit wenigen Blumen, welche blaſſe oder dunkelgelbe Staubhülſen tragen. Die weiblichen beiden hingegen ſtehen gerade zuſammen, deren jede etwa drei federige Fruchtröhrchen zeiget, welche auf kleinen ſtachelichten Früchtchen ſitzen.

Die Früchte werden im Herbſte reif, und beſtehen alsdenn aus einer ſtachelichten, und eigentlich in vier Abtheilungen getheilten, rundlichen, ſpitzig zulaufenden Fruchtcapſel, in welcher die dreieckigen, von außen mit einer kaſtanien-braunen Schale, inwendig aber noch mit einem dünnen und lichtern Bälglein verſehenen, Samenkörner oder Nüſſe, Buchecker, Bucheichel, Buchnüßlein, Büchel, L. Glans fagina oder fagea, Nux fagi, Fr. Faine, Fayne, Feine, Fouene oder Fouesne, genannt, liegen.

Das

Das Holz iſt in ſeinem innern Baue veſt, im Gewichte ſchwer, und in der Farbe weiß, auch braun.

Viele glauben, daß es verſchiedene Arten der Büche gebe, (wie denn Linnäus ſogar den Kaſtanienbaum dahin rechnet, weil ſich dieſer auf die Büche pfropfen läßt) und nehmen deswegen unterſchiedene Namen an; doch wollen die mehreſten von dieſen nur zwei kennen; nehmlich die weiße oder Berg-Büche, und die rothe oder Thal-Büche. Die Benennungen laßen ſchon muthmaßen, daß die Farbe des Holzes ſie ertheilt habe, welche in verſchiedenen Boden, oder nach dem verhinderten oder freien Zuge der Luft, verſchieden ſeyn kann. Und daß ſich dieſes ſo verhalte, beweiſet die von Ellis gemachte Bemerkung, nach welcher in den größten Wäldern diejenigen Büchen ein weißes Holz haben, welche am äußerſten Rande der Gehege, mithin frei an der Luft ſtehen, diejenigen aber, welche ſich in der Mitte des Waldes im Schatten befinden, in ihrem Holze braun ſind. Indeſſen iſt nicht zu leugnen, daß auch das Erdreich hierinn ſeinen Einfluß mit äußere, denn eine Büche an erhabenen trockenen Oertern wird in ihrem Holze weiß ausfallen, ob ſie gleich nicht ſo ſchnell wächſt, als eine andere, welche an einem abhängigen feuchten Ort ſtehet, und braunes Holz hat. Einige theilen ſie auch wol in ſpäte und frühe Büchen ein, wobei die angeführten Nebenumſtände des Standes und der Witterung wirken. Man könnte daher bei ſolcher Beſchaffenheit, und weil man die Abweichungen nicht einmal als ſolche, ſondern bloß als etwas zufälliges anzuſehen hat, ſicher die Abtheilungen in Weiß- und Rothbüche weglaßen, und alles, was Fagus ſylvatica heißt, unter dem allgemeinen Namen Büche begreifen; indeſſen habe ich, um des gemeinen Mannes willen, die Benennung Rothbüche beibehalten, um ſie von ſeiner Weißbüche, der eigentlichen Hainbüche, zu unterſcheiden.

Die Buche wird entweder durch den Samen, oder durch Setzlinge, fortgepflanzt. Der Same wird entweder gegen das Ende des Octobers, oder im Anfange des Novembers, in guten wichtigen Körnern zum Aussäen gesammlet, oder aber er ſtreuet ſich, um dieſe Zeit, durch langſames Fallen von ſelbſt aus. Wer ihn bis auf das folgende Frühjahr aufbewahren will, muß ihn, ſoviel als möglich, gegen das Austrocknen und den Angriff der Mäuſe ſichern, welche demſelben begierig nachgehen. Das beſſte Mittel, um jenes Uebel abzuwenden, iſt das Einpacken in trocknen Sand mit Spreu vermiſcht, und die Aufbewahrung an einem nicht zu warmen noch zu kalten Orte.

Der Boden, den die Büchen vorzüglich lieben, beſtehet eigentlich in einem leichten und ſchattigen Grunde. Hierinn iſt die Urſache zu ſuchen, warum man die beſſten Büchenwälder gegen Morgen und Mitternacht antrifft, weil dergleichen Lagen ſchattenreicher ſind, als ſolche, die gegen Mittag und Abend liegen. Die Erfahrung lehret auch, daß die Büchen in ſumpfigem Erdreich niemals fortkommen; in einem ihnen mehr angemeſſenen Grunde aber wachſen ſie zu hohen Bäumen auf, und ſie werden in dieſem allezeit glatter und vollkommener, als wenn ſie auf einem zu hoch gelegenen, gar zu trocknen und ſteinigen Boden ihren Stand haben. In lezterm wird ihr Stamm zwar weißer und härter im Holze, aber auch im Wuchſe langſamer, knorriger und äſtiger ſeyn.

Nach vielen vergeblichen Verſuchen fanden die Engländer, daß die Büche in ihrem Lande nur alsdenn zur gewünſchten Feinheit und Härte des Holzes zu bringen ſey, wenn der Boden ſtark mit Mergel gemiſcht worden.

Was ihren Wachsthum betrifft, ſo iſt derſelbe ſchnell; man kann aber nicht gewiß behaupten, daß ſie hierinn bei einer gleich guten Erde die Eichen hinter ſich ließen. Bis in das 15te Jahr iſt dieſer Wuchs indeſſen etwas langſam; von dieſer Zeit an bis in das 120ſte Jahr,

Jahr nimmt jedoch eine Büche jährlich in ihrem Umfange und in ihrer Höhe nach einem beſtändig ſteigenden Verhältniß mehr zu; und alsdenn ſoll ſie nach dem Urtheil der mehreſten Forſtverſtändigen ihre Vollkommenheit erlangt haben. Nach Verſchiedenheit der Lage und Güte des Grundes, und der mit dieſem Holze, Anfangs dicht genug bewachſenen Büchenörter, gelangt der Stamm oder Schaft mit der Zeit, zu einer Höhe von etwa 50, 60 bis 80 Fuß, und zu einer Stärke von 1 bis 2 Klafter. Die Wurzeln gehen nicht ſenkrecht und tief in die Erde, ſondern laufen unter der Oberfläche hin, und liegen bei den größten und beſſten Stämmen höchſtens 4 bis 5 Fuß tief. Deswegen ſchickt ſich die Büche nicht gut zu Luſtwäldern, zu Hecken und Alleen in den Gärten, weil theils ihre Wurzeln den mehr nutzbaren Gewächſen eine Menge nahrhafter Feuchtigkeiten entziehen, theils weil ſich nach 20 bis 30 Jahren die Krone zu ſehr ausbreitet, und das übrige noch umherſtehende unterdrücket, theils weil ſie in den erſten Jahren langſam wächſt, und den Liebhaber auf die Vollkommenheit ſeiner Anlagen zu lange warten läßt.

Die Hauptfrage bei der Büche iſt aber: Soll man ihren Anbau im Kleinen unternehmen, oder ſogleich große Waldungen anziehen? Da das erſtere keinen ausgebreiteten Vortheil zeigen würde, ſo muß man zu dem zweiten ſchreiten; und es iſt einem jeden anzurathen, daß er ſeine Aufmerkſamkeit auf beträchtlich große Plätze wende, welche dieſe richtiger belohnen, als kleine Oerter.

Eine elende Hülfe iſt es, wenn Leute, denen es an geräumigen und beſchützten Plätzen fehlt, um ihre Wohnungen, oder auf den Gemeindehütungen, zur Erhaltung einigen Holzes zur Feuerung, dergleichen anlegen müſſen. Man kann dieſes Verfahren ein nothwendiges Uebel nennen, welches um ſo mehr verwerflich wird, da es die Ungemächlichkeit mit ſich führet,

daß man Pfäle ſetzen und dieſe gehörig beveſtigen muß.

Der Verfaſſer der in den Sammlungen der Berner ökonom. Geſellſch. v. J. 1760 befindlichen Abhandlung von Wartung der Buche, erwähnet bei der einzeln gepflanzten jungen und ſchlanken Büchen koſtbaren Bepfälung, einer öfters angeſtellten Erfahrung, die wegen des Erfolgs Achtſamkeit verdienet. Wer alſo ſeine gepflanzte Stämme mit Stangen verſehen muß, der ſetze, nach ihm, dieſe an der Mittagsſeite des Baumes ein. Der Verf. hat Recht, wenn er behauptet, die Nordwinde wären den Pflanzen und Bäumen nicht ſo ſchädlich, als die Südwinde und die Mittagsſonne im Sommer, welche die Säfte zu ſehr austrocknen. Die Seite nach dieſer Lage verdirbt durch die Stockung der Säfte, beſonders an Bäumen, welche aus ſchattigen Waldungen in die freie Luft geſetzt werden. So unerheblich der Schade im Anfang zu ſeyn ſcheinen mögte, ſo nimmt er doch von Jahren zu Jahren zu, und verurſachet den Verluſt desjenigen Baumes, welcher im erſten Jahre durch einen ſchönen Wuchs alle Hoffnung gab, weil zu der Zeit der Schade kaum merklich iſt. Durch dieſen ſo oft vorfallenden übeln Umſtand beweiſet es ſich deutlich, daß die Anpflanzung junger Buchheiſter allezeit mißlich bleibt; ob aber der Verf. der angeführten Abhandlung, durch die beſſere Richtung der Pfäle, Forſtverſtändige zu dieſer Methode aufmuntern, und ſie ihnen anpreiſen werde, daran iſt wol zu zweifeln. Sie bleibt überhaupt zu koſtbar, und erfordert zuviel Zeit und Umſtände; auch ſind die in der Erde abfaulenden Pfäle ſchädlich.

Man thut deswegen am beſſten, ſie zu großen Wäldern, ohne Vermiſchung mit andern Geſchlechtern, zu lauter möglichſt geraden und hohen Stämmen zu erziehen und aufwachſen zu laßen, wozu nothwendig eine geräumige, von aller Hütung befreite, Gegend erfordert wird. Und in ſolchen Fällen kann es geſchehen, daß man die Frage anſtellet: 1. Ob ein Ort ſchon von langen Zeiten her mit dergleichen Holze bepflanzt iſt, und alſo nur erhalten, und nach Abnutzung der alten Stämme mit jungen Anwuchſe verjüngert werden ſoll? oder 2. ob man einen neuen und leeren Platz zu einem Büchenwalde anbauen will?

Bei Verjüngerung eines ſchon vorher mit Büchen beſetzten Plazes, hatten unſere Vorfahren Erſtlich den Gebrauch, daß ſie nach einer gewiſſen Zeit, z. E. nach 20 bis 30 Jahren, den ganzen Ort durchhauen ließen. Allenfalls nahmen ſie die veralteten oder gar zu ſchlecht gewachſenen Stämme mit heraus; ſie machten aber das junge Holz ſo dünn, daß auf jeden Morgen etwa nur 15 bis 30 Stück von den vermeintlichen ſogenannten Laß-Reiſern, welche es jedoch öfters nicht waren, ſtehen blieben. Zu ihren Zeiten war auch dagegen nicht viel einzuwenden. Sie hatten einen Ueberfluß am Holze, und man war in den meiſten Gegenden, in Abſicht der Vieh-Zucht, mehr auf die Verdünnung als Verdickung der Wälder bedacht, welche ihnen überdem kaum bezahlet wurden. Nach und nach ſahe man jedoch ein, daß auf ſolche Weiſe die Menge des nothwendigwerdenden jüngern Wiederwuchſes nicht erhalten werde, weil, bei ſo gar großer Ungleichheit der Oberbäume und der ſogenannten Ueberſtänder, der mehreſte Nachwuchs des jungen Holzes unterdrückt werden muſſte, da von den jungen aus dem Samen aufgekeimten Pflanzen alles bis auf die wenigen Laßreiſer zu Stangen, Wellen und Waſen mit abgehauen wurde, und von ihnen eine zu geringe natürliche Beſamung geſchah. Es kam auch noch der Umſtand hinzu, daß dieſe dünne und biegſame Reiſer häufig wieder verloren gingen, und entweder ganz krumm bis auf die Erde gebogen wurden, oder doch ihre Gipfel einbüßten, weil ſie von ihrem bisherigen Schutze entblößt, jedem rauhen und heftigen Winde dem Blatteiſe und Schneegeſtöber ausgeſetzt waren. Und wie konnte man auf das Wiederwachſen derjenigen kleinen Bäume rechnen, die man abgeſtumpfet, und in Knüppel und Waſen geſchlagen hatte? Es ſchlagen die kurzen zurückbleibenden Stämme oder Stöcke, der Erfahrung nach, nur ſparſam von neuem aus, die ausgebrochenen Zweige gelangen kaum in 10 Jahren zu einem friſchen Triebe, und

am Ende werden ſie doch nichts, als niedrige und gröſtentheils krummgewachſene Stämme, liefern können. Rechnet man dazu noch die Gewohnheit, daß an den mehreſten Orten, im ſechſten Jahre des Zuſchlages, Pferde und Schafe, und im 8ten, 10ten und 12ten alles Rindvieh in dieſe Plätze getrieben wurden: ſo wird ein jeder leicht einſehen, daß dadurch die geringe Anzahl Reiſer, welche hin und wieder aus Samenkörnern aufgewachſen waren, und was ſich noch von den Laßreiſern kümmerlich erhalten hatte, völlig zu Grunde gerichtet werden muſſte. Der natürliche Schluß war endlich bei der Betrachtung einer ſolchen Wirthſchaft, daß ein Büchenort von einer Hauung zur andern ſchlechter werde, und daß man ſich zu verwundern nicht Urſache hätte, wenn niedrige abgenagte Stämme, oder die ſogenannten Kühmäuler, nunmehr denjenigen Platz einnahmen, auf welchen ehemals das ſchönſte Nutz- und Brenn-Holz ſtand.

In gewiſſen gebirgigen Gegenden befolgte man eine andere, noch ſchädlichere, Methode. Man richtete nehmlich den ganzen Ort auf lauter ſogenanntes Schlagholz, welcher bei jeder Hauung allgemein abgetrieben, und darauf 40 Jahre ſich ſelbſt überlaßen wurde. Dem alle Jahre einfallenden Glatteiſe und Rauhreife, den Sturm-Winden und ſpäten Fröſten, vermeinte man dadurch Einhalt zu thun, daß man einen ſolchen ſogenannten harten Ort allezeit von Mittag gegen Mitternacht, oder von Abend gegen Morgen, anhauen ließ, um durch die ſtehenbleibende hohe Wand den neuen Anflug für die ſchneidenden Oſt- und Nordwinde zu ſchützen.

Allein, wenn wir wieder überlegen, in welcher geringen Weite der von einer ſolchen Wand zu erwartende Schutz auf einen Bezirk von einigen hundert Waldmorgen hinausreichen könne, und was die Wand eben für Wirkung thun werde, wenn der Ort einen beträchtlichen Hang gegen Morgen oder Mitternacht hat, folglich die vermeinte Schutzwand niedriger, als das

zurück-

zurückgebliebene Holz, ſtehet: ſo können wir dieſer Vorſicht keinen allgemeinen Nutzen zuſchreiben.

Ein gleiches gilt, wenn die Winde, wie in den Gebirgen, nicht gerade vor ſich weg wehen, ſondern ſich nach den Thälern und Schlüften drehen und wenden. Ja öfters wollen die Lagen der Reviere, die Begränzungen mit zänkiſchen Nachbarn, die Hut- und Triftgerechtigkeiten, die Nothwendigkeit einer bequemen Abführung, die Nähe oder Entfernung der Dorfſchaften, Berg- und Salzwerke, u. d. m. welche nach gewiſſen Anſchlägen alle Jahre ihre Antheile haben müſſen, es nicht allezeit erlauben, von dieſer oder jener Seite die Wälder nach Willkühr anzuhauen.

Die Beſchädigung durch die Viehweide hielt man in ſolchen Gegenden für geringe, weil die Holzungen ſehr weitläuftig und unwegſam waren; vielmehr glaubte man, daß, nach Verlauf von 40 Jahren, zum Vortheil der Gewerke deſto reineres, friſcheres und feurigeres Kohlenholz erwartet werden könnte.

Wenn man es aber dahin geſtellt ſeyn läßt, ob nicht vielleicht Büchen von 80 bis 100 oder 120 Jahren eben ſo gute Kohlen liefern, als vierzigjährige? oder, wenn dieſes ungegründet iſt, ob nicht der hieraus erwachſende Verluſt vollkommen erſetzet würde, daß man bei einer veränderten Behandlung in dem Maße eine ungleich größere Menge zu erwarten hat? ſo bleibt hingegen unwiderſprechlich wahr, daß alle und jede verhauene Büchenſtämme, wie ſchon vorher geſagt worden, erſt nach Verfließung vieler kümmerlichen Jahre wieder zu einem lebendigen Triebe gelangen; daß die meiſten von ihnen, beſonders wenn ſie ehedem ſchon ein Alter von 40 Jahren hatten, gar ausbleiben; und daß die wenigen, welche auch noch zu Bäumen aufwachſen mögten, niemals zu recht guten Schaften und Kronen erwachſen. Der Einwurf gegen dieſe Schädlichkeit, daß in dem künftigen Hau zwiſchendurch auch Samenlohden aufſchießen können, iſt von keiner Wichtigkeit, und ungegründet; denn dreyßig- und vierzigjährige Büchen geben noch viel zu wenig, oder doch nur taubhülſigen unvollkommenen Samen. Es kann alſo deſſen Anflug wenig bedeuten, und überdem nehmen auch die Köhler-Pferde noch einen beträchtlichen Theil wieder hinweg.

Außer dieſem war das Verfahren am allerſchlechteſten, da man dergleichen büchenes Schlagholz in noch geringere Diſtrikte, und auf 15 bis 18 Jahre, eintheilen ließ. Die Büchen wurden nehmlich zu der Zeit ſchon

wieder abgehauen, da ſie anfingen ſich von der vorigen Verwüſtung zu erholen. Was konnte alſo anders erfolgen, als daß die Stämme nach und nach gänzlich abſtarben, und daß der ſchöne Büchenwald ſich mit der Zeit in Gebüſche von Solweiden, Dornen, Himbeeren und Heidelbeeren, auch Heide und Farnkraut, verwandelte?

Eben ſo ſchädlich iſt es, wenn man die auf Bergen liegende junge Büchenwälder, welche mit andern Holz-Arten ſehr vermiſcht ſind, nach der Berechnung, daß eine Büche im Ertrage an ſolchem Orte nutzbarer iſt, auf einmal von allen fremden Hölzern reinigen will. Die Büchen kommen, in dieſem Falle, zuweit von einander entfernt zu ſtehen, und können alſo unmöglich gerade aufſchießen, ſondern es wird ihnen noch durch die Umbeugung der Stämme von Schnee und Rauhreif zuviel Luft gemacht. Am Ende erlebt man alsdenn die traurigen Erfahrungen, daß aus einem ſolchen Orte, der eine vortreffliche Dickung hatte, und das ſchönſte Schlagholz verſprach, eine mit leeren Stellen vermiſchte ſchlechte Gegend wird.

Dieſem Uebel würde man vorgebauet haben, wenn die Aushauung nachgerade und mit der reiſſten Ueberlegung, ob ſie bei einzelnſtehenden Büchen auszuführen ſey, geſchehen wäre. Denn, wegen der Unterdrückung der jungen Büchen darf man nicht ängſtlich beſorgt ſeyn, da dieſe gewiß andere Bäume überwachſen, ſobald ſie nur eine gewiſſe Anzahl Jahre erhalten.

Nach ſolchen izt angeführten Wahrnehmungen, erdachte man ſich Zweitens eine andere Methode, welche damals, und zwar mit Recht, von allen für die beſſte gehalten wurde, und die auch eigentlich nur den Fehler hat, daß der Eigenthümer eines Forſtes gar zu lange dabei aufgehalten wird. Sie beſtehet in folgenden Regeln. Man nahm einen wol und dicht mit Büchen beſetzten Ort vor, auf welchem die Stämme größtentheils zwiſchen 80 bis 150 Jahren alt waren, und zwar nahm man ihn in einem ſolchen Jahre vor, in welchem ſich der Saame reichlich zeigte, ſo daß die Büchen denſelben auf

den

den wegen des vielen Schattens vom Graſe und Buſchwerk befreiten Boden mit guter Hoffnung ausſtreuen konnten. Noch im Herbſte wurde der Platz mit Gräben umzogen, und dadurch gegen alles Eindringen des Viehes geſchützet. Die Schweine allein wurden bisweilen dahin getrieben, aber nur zur Mittagszeit, oder gegen Abend, wenn ſie ſchon an andern Orten ſich ſatt gefreſſen, und keine andere Neigung mehr übrig hatten, als nach den ſogenannten Maſtmaden und knolligen Erdgewächſen zu brechen und zu wühlen. Auf ſolche Art ſollte am Samen ſelbſt wenig Abgang verſpüret werden, dem übriggebliebenen hingegen der Vortheil zuwachſen, daß er theils mit untergewühlet und dadurch gegen alle Beſchädigung gedeckt, theils aber ihm ein völlig aufgelokkerter Boden verſchaffet würde. In dem darauf folgenden Winter wurden die Bäume bis auf den 10ten oder 15ten Theil gefället, und unter ihnen vorzüglich diejenigen, welche ſehr ſtarke Kronen und ausgebreitete Aeſte hatten, und dadurch den Zugang der Sonne, des Regens, des Thaues und der Luft merklich hinderten. Dieſes einzelne Aushauen wurde auch im 2ten, und allen bis zum 10ten oder 15ten Jahre folgenden Wintern, nach eben dem Verhältniß fortgeſetzt, ſo daß nach Verfließung dieſer Jahre der ganze Platz mit Samenpflanzen hinlänglich bedeckt ſeyn konnte, und durch das Abhauen der hohen Bäume ihnen zum guten Wuchſe alle Freiheit und der erforderliche Raum geſtattet war. Nur fragte es ſich, wie man den öftern, in unſern Gegenden gewöhnlichen, ſpäten Fröſten gehörig begegnete? Es iſt bekannt, daß bei uns ſelten ein Frühjahr erſcheinet, in welchem nicht der junge Büchenaufſchlag dadurch im April und Mai wiederum zu Grunde gerichtet würde; und da dieſer Unfall zu allgemein war und zu ſehr ſchadete, ſo erforderte die Nothwendigkeit, daß man auf alle Weiſe bemühet ſeyn muſſte, den böſen Erfolg abzuwenden. Was war alſo natürlicher, als daß man nach einem ſo ſtrengen

Frühjahr, unter Zerrüttung der ganzen Ordnung, das Aushauen des Holzes ſolange einſtellete, bis bei abermals einfallender Buchmaſt hinlänglicher Same gefallen, und den ſich nach und nach geäußerten Blößen gute Gelegenheit zum Nachwachſe gegeben wurde? Allein, noch ein anderes Ungemach beſtand darinn, daß, bei einem ſolchen Verfahren, das alle Jahre zu wiederholende Fahren der Wägen entweder eine große Anzahl junger Pflanzen gänzlich zernichtete, oder zu Erhaltung des Aufſchlages gar nicht geſtattet werden durfte. Dieſes konnte allein dadurch verhindert werden, daß die Arbeiter ſowol das geſchnittene, als in Klafter geſchlagene Holz, über den Befriedigungsgraben hinaus, oder auf angelegte Wege tragen muſſten, von da es ohne weitern Schaden abgeholet werden konnte. Die Erfahrung zeigte auch, daß auf dieſe Art, und weil in dergleichen Revieren weder Gras noch Moos aufzuwachſen die Freiheit hatte, von den ſonſt ſo ſchädlichen Mäuſen wenig oder nichts zu befürchten war, welche theils den Samen verzehren, theils die jungen Wurzeln abbeißen.

Verſchiedene praktiſche Schriftſteller haben in unſern Zeiten ein Mittel angerühmt, wodurch man die Samen vor den Anfällen der Holzmäuſe und anderer Thiere im Winter ſichern könne. Dieſes beſteht darinn, daß man die Samen in Miſtwaſſer einweichet, und darinn ſolange liegen läßt, bis ſie einen Geſchmack davon angenommen haben, welcher Geſchmack alle Mäuſe abhalten ſoll. Da jedoch noch beſtändig dabei der Einwurf bleibt, ob der Geſchmack unter der Erde lange, und bis zur Zeit des Aufkeimens, fortdaure und ſeine Feinde verſcheuche: ſo muß man von Anbauern ſolcher Oerter, die beſtändig durch Mäuſe heimgeſuchet werden, erſt noch beſtättigte Erfahrungen erwarten, ehe man ſich gänzlich aus Ueberzeugung zur Nachfolge entſchließet.

Die jungen noch zarten Pflanzen behielten in den erſten Jahren gegen ſtarke Fröſte und ſcharfe Winde, und im Sommer gegen die brennende Hitze, noch gute Bedeckung; die ſtärkern hingegen bekamen durch das einzelne Aushauen mehr Raum und Luft, und nach vollen-

deten

deten Hauungsjahren war zugleich dem weitern Fortwachſen das nunmehr gänzlich neu-erſchaffenen Ortes nichts weiter im Wege. Es zeigte ſich wol zwar nach und nach verſchiedenes unnützes oder weiches Holz unter dem guten vermiſcht; dieſes konnte aber nebſt ſolchen Büchenſtämmen, welche von ſtärkern entweder unterdrückt oder untauglich gewachſen waren, nach Verfließung von 15 bis 20 Jahren ſchon wieder weggenommen werden, weil es das Lohn bezahlte. Und eben dieſes in Niederſachſen ſogenannte Durchbinden war in ſolchen zukünftig einfallenden Zeiten ſolange fortzuſetzen, als ſich verdumpftes Holz vorfand, wodurch man in 40 bis 50 Jahren wenigſtens auf einen im Wuchſe völlig gleichen, geſunden und untadelhaften Büchenwald rechnen könnte.

Die Gründe dieſer ſchon um vieles verbeſſerten Forſt-Wiſſenſchaft beſtanden eigentlich darinn, daß man 1) bei Verneuerung eines großen Platzes der Natur alles allein überlaßen, und nur die dabei vorfallenden Hinderniſſe aus dem Wege räumen wollte; 2) daß man bei ſolchen großen Anlagen alle Koſten zu erſparen gedachte, welches auch um ſo nöthiger war, da zu jenen Zeiten die gewöhnlichen Einkünfte der Forſten kaum den dritten Theil von demjenigen betrugen, was ſie anizt einliefern.

In der Folge fand man jedoch, daß dieſe beiden Grundſätze einer weitern Verbeſſerung, und ſolche Verbeſſerung ohnedies nothwendig wäre, weil, wie ſchon vorher erinnert worden, der Forſteigenthümer mit dem Wiederanbau, und mit der aus demſelben zu hoffenden Abnutzung gar zu lange aufgehalten wurde. Was den erſten Satz anbetraf, ſo ſahen ſie ein, daß die Natur einige Beihülfe verlange, und daß auch in gegenwärtigem Falle die von dem Oberbaume mehrentheils ſenkrecht herabfallenden Samenkörner nicht hinreichend wären, den ganzen Ort ziemlich gleichförmig zu beſtreuen. Man erlebte überdem die ſchon erwähnten durch die ſpäten

Fröſte

Fröſte verurſachten allgemeinen Verwüſtungen; man muſſte einen groſsen Theil des Samens auf Vögel und Thiere rechnen, welche davon ihre Nahrung hatten, und ihn aufſuchten, und öfters entdeckte man noch zu ſpät, daſs in 5 bis 6 Jahren wenige Pflanzen aufgekommen waren, daſs hingegen an verſchiedenen nach der Ordnung der Jahre entblöſsten Stellen eine Sammlung von unnützen Sträuchern, als Himbeer- und Brombeerſträucher, und hohen Pflanzen, wie z. E. die ſogenannte deutſche Seidenpflanze, (Epilobium angulifolium LINN.) das Farenkraut, Neſſel, Diſtel, u. d. m. wie auch gewöhnliches dickes Gras, überhand genommen hatte. Was blieb alſo hierbei anders, als die Entſchlieſsung, übrig, daſs man, dieſen neuen Uebeln vorzubauen, gleich vom erſten Jahre des Einſchlagens an, und unabläſsig bis dahin, da der ganze Raum mit geſunden Pflanzen forſtmäſsig bedeckt war, keine Mühe und Koſten erſparen müſſe, um das künſtliche Ausſäen anzubringen; daſs man die erſchienenen Blöſsen ausfüllen, auch Sträucher und Gräſer vertilgen müſſe. Und ſollte dieſes befolget werden, ſo muſſten, was den zweiten Satz betrifft, eben ſo nothwendig gröſsere Koſten erfordert werden, die man aber deswegen nicht übel angewendet hielt, weil der künftige Vortheil ſchon im voraus leicht zu berechnen war. Alles dieſes ſollte jedoch mit der möglichſten Erſparung geſchehen; nur war die Frage: wie war dieſes am beſten und zuträglichſten einzurichten? Das Pflugen und Graben ging an ſolchen Orten nicht an, weil der Boden mit Wurzeln durchflochten war, und es blieb folglich das Behacken übrig, welches doch wiederum zu koſtbar wurde, wenn es mit den gewöhnlichen ſogenannten Radehacken und auf der ganzen Fläche des beſagten Platzes geſchah. Weniger koſtbar war es hingegen, wenn jeder leere Platz in unzählich viele kleine Vierecke eingetheilet wurde, und wenn man die daraus entſtehenden vielen Kreuzlinien, auf einen Fuſs breit, mit Hak-

ken

ken umarbeiten und nachher mit Saamen beſäen ließ. Die Wurzeln der jungen Büchenſtämme können in ſolchem lockern Boden ſogleich unter und neben ſich greifen, welches ihren Wuchs gleich im erſten Jahre vorzüglich befördert. An dem übriggebliebenen leeren Platze hat niemand ſich zu ärgern Urſache; denn dieſe Vierecke werden auch nach einigen Jahren von den ſich ausbreitenden Aeſten völlig bedecket. Wer aber auch dieſe nicht ungenutzt laßen will, der beſäe ſie, nach abgemähetem Graſe, mit Birkenſamen, der auf dem bloßen Boden zu Pflanzen aufkeimet.

Zulezt iſt man endlich, der Erſparung wegen, bei einer noch neuern Methode ſtehen geblieben, die eine Anzahl zehn- bis zwölfjähriger Kinder ins Werk richtet, wenn ein jedes unter ihnen mit einer zugeſpitzten und mit einem kurzen Stiele verſehenen Hacke, nebſt einer Schürze mit Buchkörnern, verſehen wird. Bei der Arbeit ſelbſt werden ſie auf folgende Weiſe in einem förmlichen Gliede aufgeſtellet, daß ſie ziemlich geſchloſſen links ab, und Fuß vor Fuß, gehen; bei jedem Fußtritt mit der rechten Hand eine Oeffnung in den Boden vermittelſt der Hacke hauen, in dieſe mit der linken einige Buchkörner werfen, und ſo in einer Richtung fortfahren müſſen, bis alle Blößen, oder ſonſt mangelhafte Oerter, mit dem nöthigen Samen hinlänglich verſorget ſind. Die Pflanzen werden ſolchergeſtallt ohngefär 6 Zoll horizontal, und 18 Zoll perpendicular, auseinander kommen. Nur iſt hierbei zu merken, daß die Kinder ſo dicht neben einander ſtehen, daß diejenige Oeffnung, welche das zur linken Hand befindliche neben ſeinem rechten Fuße einhauet, von ſeinem Nachbar durch den linken Fuß beim Fortſchreiten auch wieder zugetreten wird. Iſt der Same vorher durch das Werfen mit der Schaufel [illegible] Winde, oder durch eine Waſſerprobe [illegible] daß nicht leicht einige taubhülſige oder [illegible] zurückbleiben: ſo kann man [illegible] faſt

ſämmtlich aufgehen werden. Der Boden der gemachten Oeffnung giebt Fruchtbarkeit und Veſtigkeit genug, um dem jungen Keime Wachsthum, und den Wurzeln die Haltung zu geben; die Bedeckung hält, während der Keimung, Froſt und Hitze, und die äußern lebendigen Feinde ab, und daher bleibt bei dieſem Handgriffe nichts weiter, als die gewöhnliche Furcht wider die ſpäten Fröſte, übrig, von deren einzigen, vielleicht aber noch nicht hinlänglichen Gegenmittel im Folgenden ein mehreres geſagt werden wird.

Man kann den Betrag der Koſten dieſer beiden Arten der Beſamung leicht auf folgende Art berechnen, und mit einander in Vergleichung ſtellen.

Die bei der erſtern angeführten Querlinien werden, zu einer halben Rheinländiſchen Ruthe im Quadrat von einander, einen Fußbreit und einen Spadenſtich tief ausgegraben, und zwar ſo, daß der oben abgeſtochene Raſen in die Tiefe, und die untere Erde oben zu liegen komme. Von jeder Quadratruthe werden alſo 36 Fuß, und folglich von jedem Morgen nur 64 Ruthen und 80 Fuß umgegraben; es bleibt demnach ein leerer Zwiſchen-Raum von 115 Ruthen und 20 Fuß. Da ein Arbeiter, der fleißig iſt, alle Tage 2 Ruthen bearbeiten kann: ſo können in 3 Tagen, um die Sache geſchwinder zu beendigen, 11 Tagelöhner die angegebenen 64 Ruthen und 80 Fuß umgraben; und wenn man die Ruthe, wie gewöhnlich, zu 3 Gr. bezahlt, ſo koſtet der Morgen gegraben ohngefär 8 Rthlr. 3 Gr. Lohn.

Bei dem Einhauen hingegen nehme ich 12 Knaben, deren Erhaltung mir täglich auf 1 Rthlr. zu ſtehen kömmt, wenn ich jedem 2 Gr. gebe. Nun kann die Einſammlung des Samens nicht vor dem November geſchehen, zu welcher Zeit derſelbe erſt in ſeiner gehörigen Reife zu haben iſt. Die Tage ſind in dieſem Monathe ebenfalls ſchon ziemlich kurz; und da öfters dabei kalte Regenwetter einfallen, ſo muß man den Kindern erlauben, ſich an dem angemachten Feuer zu erquicken; man kann alſo damit nicht ſo ſchnell, als ſonſt, fertig werden. Rechnet man nun gute und ſchlechte Tage gegen einander, ſo hat die Erfahrung gelehret, daß zu der Beſammung eines ſolchen Morgen Landes von 180 Rheinl. Ruthen 4 Tage erfordert werden; mithin der Morgen 4 Rthlr., und alſo die Hälfte weniger.

Die

Die Anlegung eines neuen Buchenwaldes, findet ſchon mehrere Schwierigkeiten, und iſt weit koſtbarer, giebt aber doch weit mehrere Hülfsmittel an die Hand, um den vorgeſetzten Endzweck zu erhalten. Ein dazu gewidmeter Ort wird nicht leicht ein anderer, als ein ſolcher, ſeyn, welcher zwar noch einige Kennzeichen einer alten Waldung, weiter aber auch nichts davon aufzuweiſen hat, als etwa oberhalb einige einzelne faule Bäume, und in der Erde viele alte Wurzeln; kurz, ein ſolcher öder Platz, der nur kürzlich der unglücklichen allgemeinen Hütung entriſſen worden iſt.

Hierbei fallen wieder zwo Fragen: Ob nehmlich der Platz 1) mit Samen, oder 2) mit Pflanzen, angebauet werden ſoll? Der Eigenthümer muß bei beiden vor allen Dingen bei ſich wol überlegen: ob er im Stande ſey, gleich im Anfange eine ſtarke Auslage zu wagen, um deſto zuverläßiger für ſich und ſeine Nachkommen zur künftigen Nutzung zu gelangen? oder, ob er mit wenigern Koſten deſto mehr Zeit darauf verwenden könne? Das erſte bleibt allemal das Beſſte, und kann er die Größe dahin einſchränken, daß er jährlich nur 25 bis 50 Morgen wirklich beſtellet, wenn er nehmlich 500 Morgen anbauen will; er muß aber nach dieſen Grundſätzen damit ſolange unabläßig fortfahren, bis der auserſehene Raum völlig und ohne Mangel nicht nur beſetzt, ſondern auch bewachſen iſt.

Bei dem Säen wird allerdings erfordert, daß das Land locker, und zur Einwurzelung der jungen Pflanzen bequem gemacht werde. Iſt der Boden nicht mit gar zu vielen Wurzeln durchflochten, oder iſt er an ſich ſelbſt nicht gar zu ſteinig, daß man mit dem Pfluge und der Egge darinn fortkommen kann: ſo bleibt dieſes freilich das vorzüglichſte, [illegible] der Same gleichweit von einander geſtr[illegible] Bedeckung gebracht, auch [illegible] vermiſcht werden kann, [illegible]

gegen die rauhen Winde und brennende Sonne den jungen Pflanzen einigen Schutz mitzutheilen im Stande seyn. Es iſt jedoch dabei wol zu merken, daß bei dem Abmähen des Korns daſſelbe hoch, und höher als gewöhnlich, abgeſchnitten werde; denn man kann ſowol Pflanzen beſchädigen, als auch durch das plötzliche zu ſtarke Luftmachen den jungen Stämmen Schaden zufügen; und man laße daher das Korn niemals höher, als 2 Fuß hoch, wachſen, damit die alten Pflanzen nicht zu wenig Luft und Regen haben. Bei unbedeckten Plätzen giebt es auch keine Hinderniß, ſondern vielmehr Vortheil, wenn zugleich von ſelbſt verſchiedene hohe Gräſer und Sträucher mit aufwachſen und zu beſſerer Bedeckung dienen. Iſt aber der Boden ſo beſchaffen, daß man mit dem Pfluge nicht arbeiten kann, ſo läßt ſich die bereits angegebene Methode mit Kreuzlinien anbringen; und will auch dieſe zu koſtbar ſcheinen, ſo bleibt das beſchriebene Einhauen des Samens übrig.

Einige wollen das Beſäen eines großen umgepflügten Platzes auch reihenweiſe anrathen, und bedienen ſich dabei eines Bohnenpflanzers. Allein dieſe ſcheinen von der Vorſchrift der Natur abzugehen, die dem Samen eine geringe Bedeckung giebt, welche aber hierbei allezeit zu hoch werden wird, die Zacken des Pflanzers mögen auch noch ſo kurz ſeyn. Wie viel theurer kömmt auch nicht in der Bearbeitung ein ſolches Feld zu ſtehen! Und in der Folge wird man wahrſcheinlicherweiſe vorherſagen können, daß mehr leere Plätze, als bei einer allgemeinen Beſamung zurückbleiben.

Wegen Mangel der nöthigen Dicke ſind jedoch dieſe Arten der Herbſtausſäung vielen Gefahren unterworfen. Es gehört daher eine geprüfte Geduld dazu, mit der man alle Jahre das beſchädigte ausbeſſert, niemals ermüdet, auch ſich nicht eher mit einer neuen Abtheilung abgiebt, als bis die erſte keiner weitern Wartung bedarf. Das fürchterlichſte Uebel von allen ſind aber die ſpäten Fröſte. Oft gehet die Frucht einer jährigen Arbeit bei dem allerſchönſten Anſehen in Einer Nacht verloren; man muß

von

von neuem anfangen; die Koſten verneuern ſich zugleich mit; die Zeiten gehen fort; das dicke Gras und das hochwachſende Unkraut vermehret ſich, und dieſes locket die Mäuſe als an einen Schutzort wieder herbei. Und wird denn der Beſitzer unmuthig oder verdrießlich, ſo verwandelt ſich nur gar zu leicht die ſchönſte Anlage in wenig Jahren in ihr voriges Nichts.

Daß der geſäete Büchenſame keinen Froſt verträgt, kömmt daher, weil die Büche, bei dem Aufgehen, die beiden auseinander geſpaltenen Theile des Samens, ſo wie die türkiſche Bohne, mit aus der Erde bringt.

Man hat dieſem Uebel auf mancherlei Art vorzubeugen geſucht, und da die Herbſtſaat die jungen Keime im folgenden Frühjahr gar zu zeitig herauslockte, und ſie folglich dem Erfrieren ſo frühzeitig ausſetzte, ſo verſchob man das Ausſäen bis zum Märzmonath, in der Abſicht, daß die zärtlichen Samenblätter nicht eher, als zu Ende des Aprils, oder mit dem Anfange des Mai, zum Vorſchein kommen ſollten; allein, auch dieſes iſt für viele Gegenden öfters noch zu früh. Man verſuchte hierauf die Ausſäung im April und Mai. Man war nunmehr wol vor dem Erfrieren ziemlich geſichert; hingegen fiel öfters ſtarke Hitze und Dürre zu früh ein, oder man muſſte beſorgen, daß dieſe ſpäte Pflanzen nicht vor dem Eintritt des erſten Winters reif und ſtark genug werden mögten. In einzelnen Fällen iſt indeſſen dieſer Handgriff gerathen, und er iſt auch nur als das einzige Gegenmittel bekannt. Ob aber dieſes Verfahren in allen Jahren und im Ganzen anzuwenden ſey, müſſen mehrere Verſuche und Erfahrungen lehren.

Das Pflanzen wird bei einem etwas beträchtlichen Revier nicht füglich anders, als mit jungen, höchſtens vier- bis fünfjährigen Stämmen, vorzunehmen ſeyn. Größere und ältere Pflanzen erfordern zu vielen Aufwand und nachmalige Wartung, und ſchlagen überdem ſelten gut an. Das ſchlimmſte bei ſolchen mit ſtarken Stäm-

men bepflanzten Gegenden iſt auch noch dieſes, daß ſie ſich zwar öfters in den erſten Jahren friſch und munter zeigen, in dem folgenden nur unmerklich abnehmen, und wol erſt nach 10 bis 12 Jahren nachher abſterben, oder doch auf beſtändig ungeſtalltet und von geringem Nutzen bleiben. Wenigſtens gehören die Pflanzungen mit großen ſtarken Stämmen nicht zu der hier erwähnten Abſicht, nehmlich eine geräumige Waldung von anſehnlichen und nutzbaren Bäumen zu ziehen.

Bei der vorgeſchlagenen Hauptbepflanzung ſetze ich als die erſte Regel voraus, daß an Wurzeln und Zweigen ſo wenig als nur möglich, an dem Hauptmittelſchuſſe aber durchaus nichts, abgeſchnitten werden müſſe; und weil das erſtere bei ganz jungen Pflanzen eher, als bei großen, in Ausübung zu bringen ſteht, weil die Wurzeln der Büche nur gar zu bald eine dicke Rinde erhalten, und überhaupt wenig Faſern haben, ſo giebt dieſes vorzüglich einen Bewegungsgrund mit ab, weswegen man eher junge Pflanzen, als alte, wählen muß.

Die zweite Regel iſt, wenn man die Pflanzen nicht aus Baumſchulen, ſondern aus einer wilden Holzung, nehmen will, daß man ſolche niemals aus den Dickungen, ſondern aus ſolchen Orten wegnehme, wo ſie ſchon der freien Luft gewohnt geweſen ſind, und zugleich Raum genug gehabt haben, ſich in Wurzeln und Zweigen auszubreiten.

Die dritte Regel, welche zugleich mit der erſten verbunden iſt, iſt dieſe, daß man die Stämme, wo möglich, ſo auszuheben bemühet ſey, daß ſie einen guten Klumpen Erde um ihre Wurzeln behalten, und daß man dieſe Wurzeln ſelbſt nicht beſchädige. Bei den Büchen iſt ſolches am leichteſten auszuüben, da ſie gewöhnlich keine Pfalwurzeln treiben.

Die vierte Regel beſteht darinn, daß man ſie nicht weiter, als höchſtens 6 Fuß, und zwar im Verbande, auseinander ſetze, nachdem vorher die Löcher weit und

tief

tief genug, nehmlich die Rundung zu 3 Fuß im Durchſchnitt, und die Vertiefung zu 2 Fuß, ausgegraben und mit lockerer Erde ausgefüllet ſind. Die jungen Wurzeln, vornehmlich die feinen Harwurzeln, können im lockern Boden ſogleich einſchlagen, und in den erſten Jahren deſto bequemer fortwachſen. Wer etwas mehr Koſten anwenden kann, der thut wol, wenn er, anſtatt der einzelnen Löcher dazu, Kreuzlinien einer Elle breit ausgraben läßt. Er hat dabei die Vortheile, daß nicht nur die jungen Wurzeln mehr Raum erhalten, ſondern daß er ſich auch die Gelegenheit erleichtert, in den beiden folgenden Jahren das gegrabene Erdreich zur Frühlingszeit und im Herbſte von neuem auflockern zu laßen. Will jemand aber mit dem Anbau noch ſicherer gehen, ſo kann er auch die erwähnten Kreuzlinien mit Birkenſamen oder mit Buchkernen beſäen.

Die Pflanzbüchen werden ſchon im erſten Jahre dem Samen einigen Schutz verſchaffen, und in den folgenden werden die aus Samen gezogenen Stämme jene wiederum beſchützen helfen, ſo daß dieſe Jugend deſto freudiger mit einander fortwachſen wird. Man urtheilet indeſſen leicht, daß bei einer ſolchen gedoppelten Beſetzung das vorher als nützlich angeprieſene jährliche Auflockern wegfällt. Natürlich kann in 5 bis 6 Jahren der Aufwuchs nicht ſehr ſchnell ſeyn; er wird aber in der Folge völlig entſchädiget, weil man durch den gedoppelten Anbau mehr Pflanzen und weit früher eine vollſtändige Dickung gewinnet.

Nach des Hrn. du Roi Bericht, hat der Gräflich-Wernigerodiſche Oberforſt- und Jägermeiſter, Hr. v. Zanthier, in den ihm anvertrauten Forſten folgende Art der Pflanzung, bei einfallender Nothwendigkeit, mit dem beſten Erfolge gebraucht. Sie ſcheint zwar, dem erſten Anſehen nach, etwas koſtbar; ſie iſt es aber nicht, wenn man den Schaden des Nachpflanzens und der Verſäumniß berechnet, welcher nachher ohne dieſe Behandlung ſich ereignet. Bei dieſer Art Pflanzungen werden die Löcher im Herbſte nach der angegebenen Weite und Tiefe ausgegraben,

die ausgegrabene Erde wird durch den Froſt locker gemacht, und durch die Näſſe gehörig durchdrungen, darauf aber im Früh-Jahr mit ihr das Loch erfüllet. Auf das mit lockerer Erde ausgefüllte Loch darf der Fuß des Pflanzers nicht kommen, damit ſie nicht veſt getreten werde; und diejenigen Pflanzen, welche des Morgens ausgehoben ſind, werden des Nachmittags verpflanzt, damit die Wurzel nicht austrockne. Der Stamm ſelbſt wird mit ſeinen Wurzeln aufgerichtet auf dieſe Erde geſetzt, darauf mit den Händen von dem Pflanzer über die Wurzeln lockere Erde geworfen, und zwar ſo, daß ſie unten breit, und oben in der Form eines zugeſpitzten Kegels zu liegen kömmt. Sodenn gießt der Pflanzer auf jeden Stamm einen ganzen oder halben Eimer Waſſer.

Die Hauptvortheile hierbei ſind, daß 1) um den Stamm ſelbſt lockere Erde genug vorhanden iſt, ſo wie er zum Einſchlagen der Wurzeln auch davon genug unter ſich findet; 2) daß, da durch das Waſſer die lockere Erde an die feinen Wurzeln dicht angeſchlämmet wird, dieſe dadurch in Stand geſetzet werden, dem Baume die gehörige Nahrung zuzuführen, und ihn ſo veſt einzuſenken, daß man 3) zu ſeiner Beveſtigung keine Stangen nöthig hat, und daß 4) dadurch alle ſchädliche Hölen unter und zwiſchen den Wurzeln vermieden werden, zumal, wenn währendem Begießen der Stamm auf und nieder gehoben, und in ſolchen Brei gleichſam eingeleimet wird. Es werden faſt gar keine Bäume zurück bleiben; die erhabenen Hügel ſenken ſich alle Jahre bei mehrerem Herunterdringen des Stammes, ſo, daß ſie in 2 bis 3 Jahren mit dem obern Boden flach werden; und ein geübter Pflanzer kann deren eine große Menge täglich beſchicken.

Das von Einigen angerühmte ſtarke Aufſchneiteln junger Stämme, taugt nicht. Das Abſtutzen ſolcher Bäume, welche zu Oberholz gezogen werden ſollen, wäre gar unvernünftig, und gehört nur eigentlich auf ſolche Reviere, die man zu Schlagholz anziehet, wozu die Buche nie mit Nutzen gebrauchet werden kann.

Dühamel iſt gleicher Meinung, und die Urſachen, weswegen das Aufſchneiteln in großen Wäldern nicht anzurathen iſt, beſtehen in folgendem. 1) Wo wollte derjenige, welcher jährlich auch nur 50 Morgen anbauen würde, und auf ſolche Art in 5 Jahren 250 Morgen zu behandeln hätte, die Zeit und Koſten hernehmen? 2) Die Buche leidet überhaupt das Beſchneiden nicht gern; ſie wird hingegen am freudigſten wachſen, wenn ſie

ganz

ganz rauch erſcheint, und umher mit geſunden Blättern beſetzt iſt, welche ihr die beſſte Nahrung zuführen. Da ſie ſich auch von ſelbſt geneigt zeiget, in der Mitte einen Hauptſchuß zu machen, ſo wird dieſer nicht ausbleiben, wenn er gleich in den erſten Jahren nicht erſcheint. 3) Ein durch das ſtarke Aufſchneiteln verwundeter und alſo widernatürlich behandelter Baum wird, der Erfahrung nach, niemals einen reinen, geſunden, auch zu Bau- und Nutzholz tüchtigen Schaft geben, auch dieſen ohne Fäulniß nie zu einem beträchtlichen Alter kommen laßen. 4) Iſt die Verwüſtung ſehr groß, welche die Arbeiter einige Jahre hintereinander in dem Pflanzorte durch das Zertreten und Verbiegen, durch die Ungeſchicklichkeit der Handgriffe und Werkzeuge, durch das Aufbinden und Austragen des abgeſchnittenen Holzes, u. ſ. w. verurſachen; und wer giebt die Verſicherung, daß nicht noch andere Mißbräuche dabei vorgehen ſollten? 5) Die Pflanzungen werden durch dieſes ſtarke Aufſchneiteln allzufrüh verdünnet, und die verwundeten Stämme werden den ſcharfen Winden ausgeſetzt, ſo wie ſie auch ſchwerlich die gehörige Stärke bekommen, ſondern vielmehr zu lauter ſchwankenden Spierruthen aufſchießen werden. Sie können alſo beim Froſte, Glatteiſe und Rauhreife ſich ſelbſt nicht halten, ſondern werden bei ſolchen Vorfällen unfehlbar gedrückt, und mit ihren dünnen und langen Gipfeln öfters bis zur Erde hin gebogen. Und 6) ſind die auf dieſe Art erforderlichen Koſten überhaupt ziemlich unnöthig. Woferu die Pflanzen nur nicht weiter, als höchſtens 6 Fuß im Verbande von einander entfernt ſtehen, ſo reichen ſie mit ihren Zweigen in ſehr wenigen Jahren gewiß zuſammen. Sie hindern ſich alsdenn ſelbſt im Ausbreiten, und werden ſich mit der Zeit ſo beengen und wechſelsweiſe unterdrücken, daß alle Seitenäſte nach und nach verdorren, und nach Verfließung von 20 bis 30 Jahren ſich keine andere, als gerade, glatte, geſunde, von der Natur ſelbſt gereinigte, mit geringen Kronen verſehene, und beſtändig pyramidenförmig bleibende hohe Bäume zeigen werden.

Die Art der **Abnutzung** erfordert eine beſondere Aufmerkſamkeit. Ich ſetze dabei zum voraus, daß ein Eigenthümer ſich aus den neu angeſäeten oder angepflanzten Oertern nicht einzig und allein ernähren dürfe, ſondern entweder mehrere Plätze beſitze, die ihm während der Zeit, da er dieſe neue Zucht ſchonen und wenig nützen ſoll, das nöthige liefern, oder aber, daß er ſeinen

ganzen Forſt alſo abgetheilt habe, daß er einen Diſtrikt nach dem andern anbauen, durchhauen, folglich abnuzen und zu Gelde machen könne. Iſt dieſes, ſo muß ſich ein ſolcher Mann erinnern, daß bei dem Verfahren des Durchbindens die wirkliche Benutzung obwol im Kleinen, doch ſchon mit dem 15ten Jahre, auch wol noch früher, ihren Anfang nimmt. Dieſe Art der Abnutzung gehet von 10 zu 10 Jahren gewiß fort, und ſie vermehrt ſich in ihrem Werthe dadurch merklich, daß in der Folge ſich beſtändig weniger unnützes Strauchwerk findet; daß hingegen nach und nach Stangen, Latten, Röhren, Sparren und Balken, imgleichen ſchöne reine Kluſthölzer aus ſolchen Bäumen erhalten werden, welche zur Auslichtung, oder deswegen in gewiſſen Zeiträumen herausgenommen werden müſſen, weil ſie von ihren Nachbarn unterdrückt ſind. Folglich wird ſolche Behandlung bis dahin reichen, daß nach Verfließung von 150 Jahren die beſchriebene Wirthſchaft von neuem angefangen werden könne; es müſſte denn ſeyn, daß ein Forſtverſtändiger, wie Einige dafür halten, bei Endigung dieſer Epoche es nützlich fände, die Büchenwälder in Eichenwälder, die Laubhölzer in Schwarzhölzer, die harten Oerter in weiche, u. ſ. w. zu verwandeln.

Die Büche hat vor andern Bäumen einige üble Eigenſchaften. Dieſe beſtehen 1) in dem Zufalle, da man öfters mitten im Sommer die Blätter eines Baums um den dritten Theil verwelkt und dürre findet. Man hat lange Zeit dieſes Uebel verſchiedenen Urſachen, und theils der übermäßigen Hitze, theils dem übermäßigen Regen, zuſchreiben wollen, bis man endlich bemerkt hat, daß kleine Würmer, aus welchen zulezt ein ſchwarzer hüpfender Rüſſelkäfer wird, zwiſchen den beiden Wänden des Blattes ihre Nahrung ſuchen, und ſie verzehren, ohne daß äußerlich eine merkliche Verletzung zu ſehen iſt. Linnäus beſchreibt ihn in ſeinem Naturſyſtem unter dem Namen Curculio Fagi. Die zweite üble Eigenſchaft iſt,

daß

daß das Holz leicht faulet, wenn es abwechſelnder Trockne und Näſſe ausgeſetzt iſt, und daß es vor allen andern von Würmern leicht angegriffen wird. Von den Mitteln, welche man dagegen ausfindig gemacht hat, werde weiter unten ſprechen. Die Büchen berſten ferner 3) der Länge nach auf, und nennet man ſolche alsdenn kluftige Bäume. Sie entſtehen, wenn ein ſtarker Froſt nach vorhergegangener warmen Witterung einfällt, nachdem der Saft ſich ſtärker zu bewegen angefangen hat. Die äußere Kälte ziehet die Gefäße zuſammen, und dränget den mit Luft verſehenen Saft auf eine Stelle, aus der er ſich mit einem Schalle durch Gewalt den Ausgang bahnet. Ein Forſtverſtändiger hat auch 4) zu bemerken, daß die Büche nicht von oben, ſondern von unten, abſtändig wird, und er muß deswegen auf den Fuß des Stammes ſehen, wenn er die fernere Dauer beurtheilen, und ſich und Andere nicht hintergehen will.

Die Büche iſt zu dem beſſten Brennholz zu zählen, weil es eine helle Flamme giebt, und die Glut und Hitze lange genug hält, ohne zu praſſeln oder zu ſpringen. Es giebt deſto mehr Wirkung ſeiner Glut von ſich, da es in kleinere Kohlen zerfällt, mithin von mehrern Flächen ſeine Glut verbreitet, als Holzarten, welche große Kohlen machen, wie Eichenholz ꝛc. Die Kohlen ſind hart, ſchwer, und im Feuer dauerhaft. Die Aſche iſt gut zur Wäſche; und bei Glasfabriken, Seifen- und Potaſch-Siedereien nothwendig. Sie iſt auch auf Grasfelder dienlich, und wird von den Tuchfärbern bei dem Färben der Tücher gebraucht. Die büchene Aſche und Kohlen hat man auch beſonders beim Stahlmachen nützlich gefunden.

Als Nutzholz wird es zur Stellmacher- Drechsler- Tiſchler- und Böttcherarbeit gebraucht. Nächſt ſeiner bekannten Veſtigkeit hat es zugleich die Eigenſchaft, daß es nicht leicht ſpringt oder Riſſe bekömmt, und dadurch ein ſchlechtes Anſehen gewinnet, ſondern ſeine Oberfläche

bleibt beſtändig veſt, eben und gut. Es nimmt auch eine ſehr gute Politur an, und die Tiſchler können ihm mit einer Art des Firniſſes einen ſolchen Glanz geben, daß es ein überaus ſchönes Anſehen erhält, und dem Nußbaumholze ſehr ähnlich wird. Es werden daraus insbeſondere Backtröge, Eimer, Tiſche, Stühle, Bettſtellen, Schrauben, Rollen, Stampfen, Walzen, Preſſen, Teller, Käſenäpfe, Löffel, Sattelgeſtelle, Holzſchuhe, Wurf- und Kornſchaufeln, Flachsbrechen, Lavetten, Felgen, Deichſeln, Axt- und Spadenſtiele ꝛc. verfertiget. Nach dem Zeugniß des Virgils, war das ganze Hausgeräth der Alten von Büchenholz. In Frankreich werden daraus ſchöne Meſſerſchalen gemacht. Es wird nehmlich ein aus dem Groben gearbeitetes büchenes Heft in eine vorher heißgemachte und mit Oel eingeſchmierte Form von polirten Eiſen unter eine Preſſe geleget, wodurch das Holz in derſelben gewißermaßen weich und nachgebend gemacht wird, ſich zwiſchen den eiſernen Blechen der Form ausdehnet, und nachher vollkommen glatt, hart und von einer angenehmen Farbe wird.

Das Büchenholz dauert im Waſſer vorzüglich, und wird deshalb zum Mühlenbau gebraucht. Es kann das eichene in denen Ländern, wo dieſes mangelt, erſetzen, wofern man vorher Mittel angewandt hat, ſolches vor der Fäulung zu bewahren. Dergleichen Mittel hat man in England erfunden, und es ſind ſolche von viererlei Art. Die erſte Art, um den Saft, in welchem ſich die Würmer zeugen, und der dieſem Holze ſchädlicher iſt, als irgend ein anderer Saft einem Zimmerholze ſeyn kann, iſt, wenn man die Bretter oder Planken, ſobald dieſelben geſäget ſind, in einen Teich oder Fluß wirft, und darinn 4 Monathe liegen läßt, hernach aber, ehe man ſie gebrauchet, wiederum wol austrocknen läßt. Von allen Waſſern zu dieſem Gebrauche, hält Ellis das Salz- oder Meerwaſſer für das beſſte, wegen ſeiner Bitterkeit, die es dem Holze mittheilet, und deſſen Geſchmack allem Ungeziefer widerſtehet.

Daß

Daß das Waſſer die Wirkung habe, den Saft aus dem Holze zu ziehen, in dem ſich die Würmer zeugen, die die Fäulniß deſſelben beſchleunigen, zeiget die Erfahrung, da eben dieſes Holz, welches wurmſtichig wird, ſobald man ſolches ohne Zubereitung an der Luft liegen läßt, im Waſſer ganze Jahrhunderte dauert.

Weil der Saft deſto leichter aus dem Holze zu ziehen iſt, je dünner daſſelbe geſchnitten iſt, und die Würmer um ſoviel weniger Gewalt haben: ſo ſchneidet man daſſelbe ganz dünn, zu Dielen und Fußböden, aus einem Stamme 1 Schuh breit, 12 bis 13 Bretter; zu den Wänden noch mehr; zu Dreſchtennen aber nimmt man ſie 2 Zoll dick.

Eine andere Art, der man ſich bei kleinen Büchen, deren Stämme nicht über 12 bis 14 Zoll dick ſind, bedienen kann, iſt, daß man dieſelben viereckig behaue, und zugleich die Fugen für Balken, Getäfele, Kaminleiſten, Zwergbalken, u. d. gl. im voraus fertig mache, ſie alsdenn der Länge nach hinlege, und an jeglichem Ende unterſtütze, ſo, daß 4, 5 bis 6 ſolche Balken eben und dicht an einander, 1 Schuh hoch oder noch höher von der der Erde, liegen können. Alsdenn leget man Stroh, Hobelſpäne, naſſe Reiſer, Blätter, u. d. gl. darunter, zündet es an, und beräuchert damit die Balken auf allen Seiten, bis ſie eine dünne ſchwarze Rinde bekommen. Dieſes macht das Holz dermaßen bitter, und bratet den Saft dergeſtallt aus, daß die Würmer ſehr wenig Luft bekommen werden, daſelbſt ihre Wohnung zu ſuchen.

Die dritte Weiſe iſt, daß man, anſtatt dieſen Baum im Winter zu fällen, wie bisher gewöhnlich iſt, ihn etwa zu Ende des Maimonaths fället, da der Saft im Stamme am dünneſten iſt, und ſich ſtark in die Aeſte, Blätter und Früchte ergoſſen, da er denn von der Sonnenhitze weit eher ausgetrocknet wird.

Die vierte und beſſte Weiſe, Büchenholz dauerhaft zu machen, iſt, wenn man den Baum im Safte hauet, denſelben, ſobald er gehauen iſt, zu Balken zimmern oder in Bretter ſägen, dieſe 4 bis 6 Wochen im Waſ-

ſer liegen, und alsdenn, wie oben gezeiget worden, räuchern und wol austrocknen läßt. Ein auf dieſe Art zubereitetes Holz iſt zu Dielen, Fußböden, Dreſchtennen, Wänden an Scheunen, wo es vor dem Ungemach des Wetters geſichert iſt, von gutem Gebrauche. Jedoch muß man die Vorſicht beobachten, daß, wo ſolches auf den Boden gebraucht wird, man daſſelbe nicht allzunahe an die Erde lege. Eine Dreſchtenne, welche man von büchenen Brettern dielen will, muß wenigſtens 1 Schuh vom Boden auf Balken erhöhet liegen.

In Deutſchland legen die Müller ihre Büchen, die ſie zu Kamm- und Geſchirrholz gebrauchen, eine Zeitlang auf die Rauchkammern. Noch beſſer wird dieſer Vortheil durch eine Dampfmaſchine erhalten, in welcher man das Holz durch das Feuer zum Schwitzen bringt, wobei es den Saft gänzlich verlieret, und auſſerdem noch veſter und maſeriger, auch in der Farbe dunkler wird.

S. den 2 B. des Forſtmagaz. S. 36—40; das 77 St. der gel. Beitr. zu den Braunſchw. Anz. v. J. 1767, und das 63 St. derſ. v. J. 1771.

Zu Brettern iſt die beſſte Dicke der Büche 10, 12 bis 14 Zoll. Will man dergleichen Bretter zu Fußböden gebrauchen, ſo muß bei dem Sägen mit dem ſogenannten Durchſchnitt, da man nehmlich den Stamm der Länge nach in 2 gleiche Theile theilet, der Anfang gemacht, und nachher ein jeder Theil ebenfalls der Länge nach in der entgegengeſetzten Richtung überzwerch geſchnitten werden. Das Werfen bleibt dadurch nach der Erfahrung gehindert; auch beuget man demſelben durch das Ausdampfen, vermittelſt der angegebenen Maſchine, vor, und giebt den Brettern eine gute Farbe.

Aus den kleinen und dünnen Brettlein vom Büchenholze, welche insgemein 4 Zoll breit, und 3 bis 3½ Fuß lang ſind, und im Holzhandel **Buchbaumblätter**, oder **Büchenblätter**, Fr. Feuilles de Hêtre, genennet werden, macht man die Scheiden zu Degen, Bajonetten, und andern dergleichen Gewehr, welche die Schwerdtfeger überziehen.

Die

Die mit den Stöcken ausgenommenen Wurzeln, wenden viele zu Schlittenkufen an.

Die geraſpelten Späne von Büchenholz, werden von den Böttchern an die Weinhändler abgeliefert, welche leztere dieſelben, nachdem ſie gut trocken, und in guten ſehr gefärbten Wein, der das, was man Feuer nennt, beſitzt, eingeweicht worden, an einzelne Perſonen verkaufen, die ſie nöthig haben, oder ſich derſelben ſelbſt bedienen, um den ſchlechten Wein ſtark zu machen, und ihm eine Farbe zu geben, oder die trüben Weine hell zu machen. Man läßt die Weine, die wieder gut gemacht werden ſollen, ein- oder zweimal über dieſe Späne laufen, und man behauptet, daß das Büchenholz, aus welchem ſie gemacht werden, dem Wein einen angenehmen Geſchmack mittheile. Man nennet den Wein, der durch dergleichen Buchenſpäne durchgelaufen iſt, geraſpelten Wein.

Nouvelles experiences ſur la decoloration du vin rouge, par Mr. PEYRE, ſt. in *Aſſ: publiq. publ. de la Soc. R. d. Sc. de Montpell. tenuë le 8 Mai* 1749. 4. S. 53—63.

Maniere de Mr. PEYRE de décolorer le vin, & de faire de l'eau de vie & de l'eſprit de vin ſans le ſecours du feu, ſt. im *Nouvelliſte oecon. & litter.* To. XIV, p. I. m. de Sept. & Oct. 1756. S. 136—138.

Aus der Rinde verfertigten die Alten, nach Virgils Bericht, Flaſchen und Becher. Heutzutage macht man auch Erdbeerkrüge daraus. Die Wilden in Kanada pflegen mit derſelben ihre Kabanen zu decken.

Das Laub von den Büchen, wird um die Zeit, wenn es herunter zu fallen anfängt, und etwas zuvor, ehe es von dem Froſte ſehr beſchädiget wird, geſammlet, und unter gewirkte Decken, anſtatt des Strohes, geleget. Solchergeſtallt verſchaffet es die beſſten und leichteſten Matratzen; denn es iſt nicht nur weich, und lieget locker beiſammen, ſondern bleibt auch 7 bis 8 Jahre lang ſo locker und ſanft, da hingegen das Stroh weit eher dumpficht und hart wird. Dieſen Gebrauch macht man von dem Laube in den Häuſern vornehmer Perſonen in

der Dauphiné, und in der Schweiz, wo man eine ſtarke Kühlung davon verſpüret.

Die Bucheckern oder Bucheicheln, als die Früchte der Büchen, ſind, nach den Berichten der älteſten Geſchichtſchreiber, die Nahrung der älteſten Erdbewohner geweſen, ob ſie gleich heutiges Tages bloß ein Fraß des Wildprets, und vorzüglich eine Maſtung für die Schweine geworden. Man muß ſich hierüber wundern, daß die Menſchen ſich ſolcher Früchte nicht mehr zur Nahrung bedienen, da dieſelben weder am Geſchmack unangenehm (daher auch beim Plinius dieſe Frucht glans fagi dulciſſima heißt,) noch auch der Geſundheit nachtheilig iſt, indem die Einwohner in der Stadt Chio, während der Belagerung, ſich bloß von dieſen Früchten genähret und erhalten haben, wie eben gemeldeter Plinius aus dem Corn. Alexander ſolches anführet. Wären dieſe Früchte nur einigermaßen der Geſundheit nachtheilig geweſen, ſo würde ſolches der Aufmerkſamkeit der alten Aerzte nicht entgangen ſeyn, und ſie würden gegen den Genuß derſelben genug geeifert haben; ſo aber ſchreibt im Gegentheil Galenus, daß die Bucheicheln eben ſoviel geſunde Nahrung geben, als die Speiſen, welche aus Korn-Früchten gemacht würden. Es wollen zwar Einige behaupten, daß, wenn man ſie roh iſſet, ſie den Kopf ganz dumm, ja betrunken machen ſollen;

JO. HERM. FÜRSTENAU obſ. de pleuritide, lethali à glandibus faginis, ſt. in den *Act. phyſ. med. Acad. N. C.* Vol. VIII, Obſ. 72.

CPH. ANDR. MANGOLD diſſ. de hydrophobia à morſu animalium rabidorum & ab aliis cauſis. Erf. 1765. 4 7 B.

CASIM. CPH. SCHMIEDEL diſſ. de hydrophobia ex eſu fructuum fagi oriunda. Erlang. 1762. 4. 8 B.

allein, es iſt auch noch von keinem dieſe Frucht roh zu eſſen angerathen worden; und ſie ſchreiben auch gleich dabei, daß ſie durchs Röſten dieſe dumm-machende Wirkung verlieren. Folglich darf man ſich gar nicht fürchten, der Schädlichkeit wegen, dieſe Früchte wieder in Gebrauch zu bringen, und ſich ihrer zur Speiſe zu

bedie-

bedienen. Man muß aber beſonders dahin ſehen, daß man die guten reifen Früchte von demſelben Jahre, da ſie gewachſen, ſammle. Die guten ſind gar leicht zu erkennen; denn ſie ſind ſchwerer, härter, heller an Farbe und glänzend, anſtatt daß die vorjährigen leichter, etwas welk, und weich einzudrücken, auch dunkler, ſchwarzfleckicht und gar nicht ſo glänzend ſind. Wenn man ſie in Menge ſammlet, muß man ſie aufeben die Art, wie die Eicheln (wie ich unter dem Art. Eiche zeigen werde), in Acht zu nehmen ſuchen.

Bei der Art der Zubereitung zum Mehl oder Speiſe, hat man zweierlei Abſichten; entweder, daß man zuvörderſt das Oel, womit dieſe Früchte ſehr reichlich verſehen ſind, daraus preſſet, oder daß man, ohne das Oel nuzzen zu wollen, die Früchte ſogleich zum Mehl gebrauchen will.

Unter den Oelen, die aus verſchiedenen Arten von Früchten und Vegetabilien gepreſſet werden, iſt das Buchnußoel keins der geringſten. Es hat vielmehr ſoviel Vorzüge, daß man billig darauf ſinnen ſollte, es in ſeiner möglichſten Feinheit zu bekommen und gemeiner zu machen. Es ſoll daſſelbe 1713 in England von Aaron Hill erfunden worden ſeyn. Man verbraucht von dieſem Oel an einigen Orten in Deutſchland, Lothringen, Elſaß und Flandern, ſehr viel. Nach Schwenkfelds und Rohrs Zeugniſſen, iſt daſſelbe in Schleſien vor Zeiten bekannter geweſen, als es jezt iſt. Viele Armen bedienten ſich deſſelben anſtatt der Butter; und wenn es damals, wie die Geſchichte ſagt, von den Vornehmen und Reichen nicht genoſſen wurde, ſo kam es vielleicht daher, daß man die rechte Zubereitung nicht verſtand, und ſich auch nicht Mühe gab, ſie zu finden. Vor einigen Jahren hat Hr. Hofrath v. Francheville bei der königl. Akademie zu Berlin einen eigenen Aufſaz darüber vorgeleſen, und iſt deſſen großer Empfehler geworden. Er hat es ſogar gewiſſermaßen dem Olivenöl und dem beſten

beſſten Provencerol vorgezogen, die Arten es zu ſchlagen, ſorgfältig angegeben, und überhaupt den Nutzen des ganzen Verfahrens gezeiget. Ich will das Vornehmſte ſeiner Abhandlung hier kürzlich, mit einigen hinzugefügten Betrachtungen, darlegen.

„Soviel Baumöl Frankreich auch ſelbſt verthut, und an Ausländer jährlich abläßt: ſo ſind doch ganze Provinzen, die mehrern Geſchmack am Buchnußöl finden, und wo es in großer Menge gemacht wird, und wolfeiler, als Olivenöl iſt. In Bourgogne, Champagne, in der Picardie, und noch in mehrern Provinzen, ſind ganze Gegenden, die kein anderes, als dieſes Oel, kennen; und Hr. v. Francheville hat es im Gouvernement von Soiſſons auf allen Tafeln angetroffen, und ſelber Geſchmack daran gefunden. Man muß es aber friſch und von der beſſten Güte haben; denn das ältere und ſchlechtere iſt von erſterm weſentlich an Geſchmack, Güte und Lieblichkeit unterſchieden. Jenes giebt dem beſſten Baumöl nichts nach. Es hat eine blaſſe Bernſteinfarbe, iſt durchſichtig, hell, ohne Geruch, und man würde es für Provencerol halten, wenn nicht dies ein wenig grünlicher und von etwas mildem Geſchmacke, ausfiele. Hergegen altes, übel gepreſſtes und ſchlecht verwahrtes Buchnußoel wird ranzicht, ſchwer, und ſetzt ſich an die Gefäße; ſo wie dieſes altes Baumöl auch thut. Indeſſen läßt ſich das Buchnußöl lange Zeit friſch erhalten, wenn nur bei deſſen Zubereitung die erforderlichen Umſtände ſind in Acht genommen worden. Und dieſe ſind vornehmlich folgende.

Wenn das Buchnußöl gut werden ſoll, ſo muß man allezeit die beſſten Nüſſe dazu nehmen; durchaus keine verdorbene, oder die bereits lange auf der Erde gelegen, und ſchon, welches gar bald geſchieht, den Anſatz zur Fäulniß haben. Es iſt zwar nicht nöthig, die Buchnüſſe, wie die Oliven, von den Bäumen abzupflücken; aber man muß ſie auch bald von der Erde aufleſen laſſen, wenn ſie recht reif abgefallen ſind. Vornehmlich muß man Sorge tragen, daß keine vorjährige und alte Buchnüſſe, unter die heurigen friſchen und reifen kommen. Man thut daher am beſſten, wenn man unter den Büchen vor Frühlings alles alte vorjährige abgefallene Laub aufrechen läßt.

Um gutes Oel zu bekommen, iſt ferner nothwendig, daß man die Buchnüſſe aus ihrer Schale nimmt. Man ſieht hierbei zugleich, welche Kerne ſchimmlicht und verdorben ſind, die man denn zurückwirft. Die Schalen verſchlucken beim Preſſen viel

Oel,

Oel, zu geſchweigen, daß ſie es herb und widerlich machen, da hingegen es feiner, reiner, und deſſen auch viel mehr wird, wenn man zum Auspreſſen allein die Kerne nimmt. Zur Zeit iſt dies Abſchälen in denen Ländern, wo dergleichen Oele bereitet werden, noch ein Werk für Kinder. Vielleicht könnte man aber eine Maſchine oder Mühle erfinden, welche dies Abſchälen im Großen verrichtete, und die Kerne rein lieferte. Doch nicht genug, daß die Schale vom Kern abgelöſet wird; auch das Häutchen über dem Kerne muß ebenfalls abgeſondert werden; denn läßt man es ſitzen, ſo bekömmt das Oel immer noch einen ſtyptiſchen und ſcharfen Geſchmack, wird dicklich, und klebet am Gefäß. Man löſet gedachtes Häutchen leicht auf eben die Art, wie von Mandeln, durch Reiben und Drücken zwiſchen den Händen ab, wenn die Nuß kurze Zeit in laulich-warmen Waſſer liegt.

Endlich ſo iſt es nicht gleichviel, zu aller Zeit Buchnußöl zu preſſen. Bei den Oliven lehret die Erfahrung, daß je eher ſie gepreſſt werden, je mehr Oel geben ſie. Aber bei den Buch-Nüſſen iſt das Gegentheil. Preſſet man ſie gleich nach dem Sammlen, ſo geben ſie weit weniger Oel, als wenn man ſie in den Schalen 2 oder 3 Monathe hat liegen laßen. Damit ſie aber während der Zeit nicht verderben, oder ſich anſtecken, ſo muß man ſie auf einem trocknen und temperirten Boden ausbreiten und fleißig umwenden. Hier wird der inwendige Kern mürbe, bekömmt ſtatt der weißen eine gelbliche Farbe, und ſetzet ſich von ſelbſt ins ölichte. Wer alle dieſe Vorſicht bey den Buch-Eckern beobachtet, der kann ſich jederzeit eines ſehr feinen und guten Oels verſichert halten. Nur muß man auch noch außerdem hierbei folgende Sorgfalt anwenden. Man muß 1) eine gute Preſſe oder Oeltrotte haben, die, weil die Arbeit des Preſſens eigentlich im Winter geſchieht, an einem warmen Orte, der reinlich, und von allem Rauche und übeln ſtockigten Geruche frei iſt, ſtehen muß; denn dieſen nimmt das Oel ſehr leicht an. Die Preſſe ſelbſt hat eine ſtarke Schraube; die Bretter ſind von Nuß-Baum oder kerniqtem trocknen Eichenholz, 3 bis 4 Zoll dick, fein glatt gearbeitet; das untere Brett iſt etwas länger und breiter als das obere, und mit einem Rande verſehen. (Vielleicht ließe ſich auch eine Mühle, die Kerne zu ſtampfen, oder zu zermalmen, erfinden.) In die Preſſe thut man eine gehörige Quantität Buchnüſſe, auf obige Weiſe zubereitet, in einen nicht zu groben, doch ſtarken, häuſenen Beutel, drehet die Preſſe gelind zu, und läßt unter dieſem Drucke das erſte Oel durch die, neben den Rändern im untern Brett angebrachten Löcher, in untergeſetzte

thönerne

thönerne Gefäße ablaufen. Dies Oel ist das feinste, und muß daher mit keinem der folgenden zusammengegossen, sondern allein gethan werden. (Man könnte es das Jungferöl von Büchen nennen.) Hierauf nimmt man den Beutel auf, rühret ihn um, und leget ihn auf die andere Seite, drehet die Presse etwas schärfer zu, und fänge dies zweite Oel abermal allein. Endlich wendet man den Beutel noch einmal um, und drehet die Presse aufs schärfste, wodurch ein Oel von der dritten und letzten Güte herauskömmt. Hat man dieses, so nimmt man aus dem Beutel das zurückgebliebene trockene Mark, füllet ihn mit neuen Buchnüssen an, und arbeitet wie vorher.

Diese Art das Buchöl zu pressen, ist derjenigen weit vorzuziehen, da man die Bucheckern kochet, das Oel durch die Hitze heraustreibt, es vom siedenden Wasser, worauf es schwimmt, abschöpfet, und solchergestallt in Gefäßen sammlet. Dergleichen Oel ist lange nicht so fein und rein als das gepresste, und wird auch viel eher ranzigt. Auch laßen sich mittelst des Auskochens die drei Oelarten nicht so gut, wie durchs Pressen, absondern, und das Mark ist weniger brauchbar, weil es nicht roh und natürlich bleibt.

Die Vortheile, welche dieses ausgepresste Mark in der Haushaltung verschaffet, sind dem Anschein nach noch wichtiger. Es ist das vortrefflichste Mastfutter für alles Geflügel, für die Schweine, für Ochsen und Kühe, welches die bloßen Bucheckern, so lange sie ihr Oel noch bei sich haben, in solcher Kraft nicht sind. Das Mark in Mulden und große Näpfe gethan, ausgebreitet und an der Luft getrocknet, kann nachher gemahlen, gebeutelt und zu feinem Mehl gemachet werden, welches ein gutes eßbares Brod giebt; auch sogar, wenn man es allein, ohne Zusatz mit Kornmehl, backt; denn, es ist wohlschmeckend, sieht schön weiß aus, und ist gar nicht ungesund. Aus eben diesem Mehl, mit Milch und Eiern versetzt, laßen sich auch allerlei Kuchen verfertigen, die selbst für Leckermäuler schmackhaft seyn sollen. Auch soll man aus diesem Mark der ausgepressten Buchnüsse eine Art Käse bereiten können. Man gießt nehmlich etwas Milch darzu, salzet es gehörig, thut auch wol andere Ingredienzien von Kräutern, u. s. w. hinein, formet die Masse zu Käsen, und läßt sie solchergestallt trocknen. Es werden eben so wolschmeckende Käse, als man in Bourgogne und der Franche-Comté aus dem Mark der gemeinen Haselnüsse, ausgepresset, zu bereiten und auf vornehme Tafeln aufzusetzen pfleget. Zu geschweb-

ſchweigen, daß ſich daraus eine gute Stärke und Harpuder verfertigen läßt “.

S. *Memoires de l'Acad. de Berl* Th. XXII, S. 11, ſqq.; das 19 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1774, S. 153; und das 30 St. der Oekon. Nachr. der patriot. Geſellſch. in Schleſien, a. d. J. 1774, S. 240, ſqq

In Italien verſuchte D. Giov. Targioni Tozzetti, im J. 1767, Oel aus Bucheckern zu machen, und es iſt ihm ſehr wol gelungen. Er ließ die Kerne im October ſammlen, nachdem ſich die Hülſen, in denen ſie befindlich ſind, geöffnet hatten, und ſie ſelbſt von den Bäumen gefallen waren. Aus ihnen ließ er die beſſten ausſuchen, ſie mit einer Leinölmühle quetſchen, wo ein runder auf der Seite liegender Stein von einem Pferde herumgeführt wird, und dann mit einer ſtarken Preſſe durch Beutel von Pferdehaaren preſſen. Aus 100 Pfund Buch-Kernen erhielt er 12 Pfund ganz reines und klares Oel, und 5 Pf. etwas trübes. Während des Mahlens ward dann und wann heißes Waſſer auf die Kerne gegoſſen, und ſie wurden umgerührt, wie beim Zubereiten des Leinöls geſchieht. Wenn die Schalen von den Kernen abgeſondert, und ſie nachgehends in einem marmornen Mörſel geſtoßen, und ſodenn gepreßt wurden, bekam man doch nicht mehr Oel; wenn man aber von den geſchälten Kernen die röthliche Haut, und die Hülſen, mit denen ſie bedeckt ſind, wegnahm, ſo ward das Oel viel weißer, und ganz ohne Farbe.

S. den XXXI B. der Schwed. Abhandl. a. d. J. 1769, S. 80, f.

Die in Schwaben gewöhnliche Zubereitung des Oels aus Buchkernen, zum Schmelzen und Backen iſt folgende: Das aus den reifen Kernen geſchlagene Oel wird in einer eiſernen Pfanne gekocht. Es muß aber viel Vorſicht dabei gebraucht werden, weil es gar leicht Feuer fängt. Wenn man es ganz kocht, ſo beſprengt man es drei- bis viermal, je nachdem mehr oder weniger Oel in der Pfanne iſt, mit kaltem Waſſer. Es giebt dieſes ein ſtarkes Gepraſſel und Dampf, wobei man ſich

wol in Acht nehmen muß. Vor- und nachher kal
Oel abgeſchäumt werden. Der durch das Beſ
verurſachte Dampf riecht übel, benimmt aber de
ſchon einen großen Theil ſeiner Unreinigkeiten.
kann auch allenfalls das kochende Oel bei der Beſ
ung mit kaltem Waſſer ein wenig vom Feuer abne
Hat man es alsdenn wieder kochen laßen, ſo thu
noch einen in 8 Theile geſchnittenen ſüßen Apfel h
welchen man eine Weile darinn braten läßt, um de
von neuem einen Dampf zu verurſachen, als wo
noch mehrere Unreinigkeiten ausgetrieben werden.
Stücken des Apfels nimmt man alsdenn mit
Schaumlöffel heraus. Statt des Apfels kann mar
eine Zwiebel zu eben dem Zwecke und mit demſelbe
folge ins Oel werfen. Nach allem dieſem wird da
ausgegoſſen, und, wenn es kühl geworden, in Fl
zum Gebrauch aufbewahrt; dieſes ſo zubereiteten
bedienen ſich arme Leute ſowol zu Schmelzung der
müſe, als zu Backwerk. Am leztern verſpürt ma
keinen Oelgeſchmack mehr. Auch iſt der ſonſt bein
gewöhnliche üble Geruch durch dieſes Mittel mei
gehoben.

S. No. 13 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1768, S. 135.

Viele, die das Oel aus Bucheckern bereits gebr
haben wollen, behaupten, es verurſache doch einige
pfindlichkeit und Drücken im Magen. Dieſen l
quemlichkeiten vorzubeugen, hat Danty d'Isnari
gendes Mittel vorgeſchlagen: Man ſolle nehmlich
friſch- ausgepreſſte Buchöl in ſteinerne und gut verm
Krüge gießen, ſelbige hernach in die Erde ſetzen,
ein Jahr lang ſo darinnen ſtehen laßen, da denn da
alle ſeine ſchlimme Eigenſchaft verloren haben würd

In England wird das Bucheckeröl bei den M
facturen zum Wollwaſchen, ſtatt der Seife gebra
In Lampen giebt es einen klaren, lebhaften Schein,
Wachslicht, und wenn die Lampe erliſcht, riecht ſie

ſo übel, als Baumöl. Man hat auch bemerkt, daß dieſes Buchöl in der ſtarken Kälte, welche in Italien im Jänner 1768 war, nicht gefroren, ſondern flüßig und durchſichtig geblieben iſt, dahingegen Baumöl ſo hart als Seife ward. Alſo iſt es das beſſte zu Lampen, die in kalter Luft brennen ſollen.

Im andern Fall, wenn man ſich nicht die Mühe geben will, welche ſich doch reichlich bezahlt macht, das Oel aus den Bucheckern vorher zu preſſen, giebt es zwei Wege, das Mehl daraus zu machen. Erſtlich kann man die Bucheicheln, wie vorher gezeigt worden, roh abſchälen, ſodenn eine Zeitlang in recht warmen Waſſer weichen laßen, hierauf die inwendige, den Kern bekleidende Haut abziehen, alsdenn erſt klein ſchneiden, trocknen, und zulezt im Backofen gut nachtrocknen laßen. Hierdurch werden die überflüßigen öligten Theile verjaget, welche ſonſt hindern würden, es zu einem weichen lockern Mehl mahlen zu können; und auſſerdem würde das davon gebackene Brod auch zu veſt und waſſerſtreifig werden. Die zweite, und vieleicht leichteſte und geſchwindeſte Weiſe, dieſe Früchte zu bereiten, iſt, daß man ſie mit ſammt ihren Schalen im Backofen, wenn man das Brod herausgenommen hat, wol röſtet. Man muß ſie im Backofen, zumal, wenn man viele auf einmal einſchüttet, öfters umrühren, damit ſie alle gleich gut geröſtet werden. Hierdurch verlieren ſie ihr (noch zu erweiſendes) narkotiſches oder dumm-machendes Weſen, und das überflüßige Oel, und laßen ſich gut ſchälen, vornehmlich, wenn es gleich, ſolange ſie noch warm ſind, geſchieht, welches alsdenn Kinder verrichten können. Sollte die inwendige Haut, welche den Kern umgiebt, ſich nicht ganz abſchälen, ſo wird ſie, wenn ſie gemahlen werden, wie die Kleien vom Getreide, ſich abſondern.

Noch eine Art von Zubereitung der Bucheckern wäre dieſe: Man ſchneidet eine jede Frucht ein- oder mehrmal entzwei, kochet ſie ſodenn mit einer Lauge weich, gießet

ſolche ab, und ſüßet ſie mit friſchen weichen Waſſer öfters ab. Die abgegoſſene Lauge wird, wegen der in ſich genommenen öligten Theile, vermuthlich ſehr ſeifenhaft geworden ſeyn, und wäre theils zum Bäuchen (Büken), und überhaupt zum Waſchen ohne andere Seife, theils zum Seifenſieden, noch zu unterſuchen wol der Mühe werth. Die gut abgeſüßten Früchte werden, wenn ſie abgeſchälet ſind, in der Luft, oder in warmen Stuben, oder auch im Backofen ſtark getrocknet, und zu Mehl gemahlen, oder auf andere Weiſe fein geſtampfet. Es werden durch dieſe, obwol etwas umſtändliche, Operation die Früchte noch mehr aller ſchädlichen Theile beraubet; und indem ihnen das mehreſte Oel durch die Lauge entzogen wird, ſo muß nothwendig das Mehl ſehr locker werden, ſo, daß es ohne Beimiſchung andern Mehls, ſchönes Brod und Kuchen geben muß. Wäre die abgegoſſene Lauge noch zum Seifenſieden ꝛc. ſehr nutzbar, ſo würde ich dieſer leztern Methode beinahe den Vorzug vor den andern einräumen.

Daß man endlich dieſe Früchte auch zum Kaffee verſuchen könne, wird, ohne mein Erinnern, vielleicht einem jeden aus der Aehnlichkeit derſelben mit den Eicheln ſchon beifallen.

S. Hrn. D. Kurella patriotiſche Vorſchläge ꝛc. Berl. 1771, 8. S. 29—35.

Vom Brod aus Bucheckern, ſ. Berlin. Samml. VIII B. 4 St. S. 366.

Hätten die Bucheckern auch keinen andern Nutzen, als dem geſammten rothen und ſchwarzen Wildprett eine vortreffliche und gedeihliche Nahrung zu geben: ſo wäre die Buche ſchon aller Sorgfalt der Forſtbedienten werth, mehr als irgend eine Gattung der übrigen Wald-Bäume; und man würde dadurch den Vortheil erlangen, daß das große Wild, aus Mangel anderer Nahrung, ſich nicht ſo ſehr aufs Feld, auf die Saaten, und auf die mit Gartenwerk bebauten Feldſtücke begäbe, um daſelbſt den Hunger zu ſtillen, der nur gar zu oft eine Folge unſerer vernachläßigten Wildbahnen iſt.

Die

Die Kerne aus den Früchten ſind eine bekannte Maſt der zahmen und wilden Schweine; weil aber die Blüthe der Büche leicht erfriert, und gewiſſe Inſekten dem Samen, wenn er noch weich iſt, Schaden thun, ſo gerath die Buch-Maſt nur alle 3 oder 4 Jahre. Die Büche hat zwar faſt alle Jahre einzeln Samen; dieſer aber iſt madig, und fällt vor der Zeit ab. Man kann im Herbſte, ſobald das Laub von den Büchen iſt, an den perlfarbigen Trageknoſpen ſchon ſehen, ob die Büchen im folgenden Jahre Maſt tragen werden. Dieſe Trageknoſpen werden im Frühjahr ſo groß, wie eine kleine Mandel, deren längliche Geſtallt ſie auch haben. Wer ſolche nicht kennet, hält ſie für vertrocknete Samenhülſen von dem vorigen Jahre. Je mehrere dergleichen Trageknoſpen ſich zeigen, je voller trägt die Büche, dafern nicht ein ſpäter Nachtfroſt ſolche verdirbt, und den Samen taubhülſig machet. Hr. v. Rohr und Ellis ſagen, man treibe an denen Orten, wo es viel Bucheckern gebe, die Schweine im Auguſt und September in die Buchmaſt; da es doch in dieſen Monathen noch gar nicht angehet, immaßen die Bucheckern zu der Zeit erſt reifen, und was izt abfällt, taub und wurmſtichig iſt. Beſſer geſchiehet es nach Michaelis. Wenn man auch in gedachten Monathen die Schweine ſchon in die Maſt ſchlüge, ſo nehmen ſie noch keine Bucheckern auf, als bis dieſe im November erſt recht reif werden. Kömmt nun Froſt, ſo frieren die Schärfen an den Bucheckern erſt etwas mürbe; denn die Schweine gehen an dieſe Maſt eher nicht, ſondern behelfen ſich mit Eicheln, oder mit der Erdmaſt; je mehr aber nachgehends die Buchecker friert, je lieber nehmen ſie ſolche auf, beſonders, wenn ſie ſelbige unter dem Schnee hervorſuchen müſſen. Die Schweine werden zwar davon fett, bekommen aber keinen derben, ſondern nur weichen und ſchwammigten Speck, welcher im Rauche ausläuft, und ſich nicht in der Wirthſchaft hält; auch taugen die davon gemachten Schlackwürſte nichts, ſie

werden faul, los in der Schale, und verderben. Das Fleiſch und Speck iſt alſo nur gut, wenn es ungeräuchert und geſchwind weggegeſſen wird; am beſſten alſo iſt es für die Höker, welche alles friſch verkaufen. Indeſſen wird, der Erfahrung nach, gedachte Eigenſchaft der Bucheckern beim Maſtvieh, durch Zuſatz von Erbſen oder großen Bohnen noch ſehr verbeſſert.

Wie die Buchmaſt zu veranſchlagen ſey, ſiehe unter Maſtholz.

Alles Federvieh, und beſonders die kalekutiſchen Hüner, werden geſchwind fett, wenn man ihnen kleine Bälle von zermalmten Bucheckern giebt.

Die Fruchtſchalen werden zur Feuerung beſonders geleſen; und dienen auch, feines Leder zu gerben.

In den holen Bächen lagern ſich die Bienen gern. Das ſtehende Waſſer in den holen Büchen, ſchreibt Houghton, heilet die älteſten und hartnäckigſten Schrammen, Beulen und Zittermäler an Menſchen und Vieh, wenn man ſolches darauf bringet. Die gekaueten Blätter ſollen für die Zahnſchmerzen und für geſchwollenes Zahnfleiſch gut ſeyn.

Unter dem alten Moos an zerſägtem Büchenholz, wächſt an der Rinde eine beſondere Art Schwämme, theils in Klumpen beiſammen, theils einzeln, wovon der Kön. Däniſche Etatsrath, Hr. Otto Fr. Müller eine mit Kupferabbildungen begleitete Beſchreibung an die Schwediſche Akademie eingeſandt hat, und welche man im XXIV Bande ihrer Abhandlungen, a. d. J. 1762, nach der deutſchen Ueberſetzung, S. 105—114, antrifft. Wenn man dieſen Schwamm kauet, ſo iſt er unter den Zähnen wie ein Gallert, ſchmeckt auch faſt ſo, mit einer kleinen Süßigkeit. Einige Arbeitsleute eſſen ihn mit Appetit; und es iſt daher zu vermuthen, er könne, nach genauerer Unterſuchung, zur Nahrung des Menſchen dienen, deſto mehr, da die Natur, welche nichts vergebens hervorbringt, ihn von dem allgemeinen Schickſale der meiſten Schämme, ein Aufenthalt und eine Nahrung für Inſekten zu ſeyn, befreiet hat. Der Nutzen, den man gleich davon haben kann, iſt, ihn wie einen Leim zu gebrauchen.

Hr.

Hr. Müller fiel auf die Gedanken, ihn in ein wenig Waſſer auf Kohlen zu zerkochen, und ein zerbrochnes Brett damit zu leimen. Es lag über Nacht, und des Morgens hielt das Geleimte ſo veſt, daß das Brett mit Gewalt an einer Stelle, die vorhin ganz war, zerbrochen worden, das Geleimte aber beiſammen blieb.

Die Rothbüche behält, gegen die Eiche betrachtet, ein ziemlich reines Laub, und man bemerket, außer wenigen Arten des Ungeziefers, kaum etliche, die der Büche beſonders eigen wären. Mit den Eichen und Haſeln hat ſie etliche gemein; die übrigen gehören unter die vielgefräßigen, welche die Blätter faſt an allen, oder doch an den meiſten Holzarten, verzehren, auch Holz, Splint, Baſt und Rinde nicht verſchonen. Doch ſind ſie wenigſtens auf geſunden und vollwüchſigen Büchen weit ſeltener, als auf andern; nur in manchem Grunde und bei gewiſſen Jahrszeiten werden ſie öfter angetroffen. Es gehören, nach Hrn. Prof. Gleditſch Bemerkungen, folgende Arten hieher: die Haſelmotte; die Büchenraupe; die Schildmotte; die kleine ſchwarze und gelbgefleckte Buchmotte; der Mayenkäfer; der langſchnäblichte, ſchwarze und ſpringende Rüſſelkäfer mit braunen Ober-Füßen; die Gallenfliege, und der rauhe nebelgraue Rindenkäfer.

Carl Linnäi Beſchreibung von 4 in Schonen an den Büchen bemerkten Inſekten, ſt. in deſſen Verſuchen einer Natur- Kunſt- und Oeconomie-Hiſt. Leipz. und Stockh. 1756, gr. 8. S. 142, f.
Fr. Rahens Beſchreibung der Büchenraupe, ſt. im XI B. der überſ. Schwed. Abhandl. a. d. J. 1749. Hamb. und Leipz. 1754, gr. 8. S. 137, f. u. 5 Figg.

Eine Varietät der gemeinen Büche, iſt:

1. Die Büche mit blutrothen Blättern, oder die Blutbüche, L. Fagus ſylvatica foliis atro-rubentribus, MVNCHH. Fagus rubrifolia Buchenſis, OTT *Dendr.* 245. Engl. The purple Beech-Tree. In Deutſchland iſt ſie in einigen hohen Wäldern in dem Fürſtenthum Schwarzburg befindlich, von daher man ſie durch Pfropfreiſer auf Büchenſtämme in angelegten

Pflanzungen und Gärten gebracht hat. Ott hat ſie im Canton Zürich bei dem Dorfe Buch in einem Garten angetroffen, und darnach benennet.

Als eine Abänderung kann man ſie zuverläßig beſtimmen, indem auf Befehl des verſtorbenen Landgrafen von Heſſen-Caſſel, Wilhelm des Achten Durchl., eine Menge Verſuche zur Vermehrung mit dem erhaltenen Samen angeſtellt worden ſind. Es zeigte ſich nach dieſen, daß unter einer ſehr großen Anzahl junger aufgekeimter Pflanzen nur einzelne roth gefärbt waren, die mehreſten aber allezeit wieder in die gemeine grüne Farbe fielen.

Sie iſt leicht zu erkennen, weil im Anfange, wenn die Blätter hervorbrechen, dieſe hochroth, und nachher ſchwarzroth, erſcheinen; gegen den Herbſt aber, wenn ſie abfallen wollen, erhalten ſie eine mehr ſchmutzige dunkelgrüne Farbe, die nur noch hin und wieder mit rothen Adern vermiſcht iſt. Durch ſolche Farbe der Blätter macht der Baum ein ungemein ſchönes Anſehen.

2. Die nordamerikaniſche Büche, L. Fagus Americana latifolia. Die Blätter ſind oval zugeſpitzt, 2½ Zoll lang, und an 1½ Zoll breit, am Rande mit ausgerundeten ſcharfen Zähnen verſehen, deren Spitzen nach oben gerichtet ſind. Die obere Fläche iſt grün, glatt und glänzend, die untere aber in der Farbe matter. Auf dieſer leztern laufen aus der mittlern grünweißlichen Ader wechſelsweiſe einfache Nebenäſte in ſchrägen Linien aufwärts nach den Zähnen des Randes; und außer ihnen iſt die ganze Fläche noch mit einem feinern Adergewebe durchzogen. Die Stiele ſind äußerſt kurz, und kaum den achten Theil eines Zolles lang. Die Rinde iſt braun, und an jungen Zweigen mit feinen Haren beſetzt.

Beſage der Nachrichten und Anmerkungen aus dem Pflanzenreiche in Georgien, von einem Prediger der Colonie Ebenezer 1752, im XVII Bande des Hamb. Mag. S. 480, haben die Büchen in Nordamerika, ein zwar zähes, aber nicht ſo dauerhaftes und zum Bau tüchtiges Holz, als die Büchen in Deutſchland. Die Früchte ſind nicht ſo groß, aber wol ſo gut, als in Deutſchland. Die Staare und Eichhörnchen, deren es eine ſehr große Menge giebt, laßen ſie nicht völlig reif werden.

Von

Von den Büchen, ſ. 62 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1753, und 62 St. der Hannov. nützl. Samml. v. J. 1755.

Beſchreibung, eines in einen Buchbaum verwachſenen zinnernen Teblers, ſ. im 19 St. der Berlin. wöchentl. Relat. der merkw. Sachen aus dem Reiche der Natur ꝛc. v. J. 1754, S. 148.

In der aus dem Engl. überſ. Allgem. Haushaltungs= und Landwirthſchaft. 1 Th. Hamb. und Lpz. 1759, gr. 8. handelt das 28 Kap. de. 28. Buchs, von der Buche, ihrem Boden und ihrer Gegend. Kap. 29, von der Fortpflanzung der Buche. Kap. 30, von dem Nutzen und Werthe der Buche.

Abhandlung von der Natur, Wartung und Nutzung der Buche, ſ. in den Bernerſ. Samml. 1 Th. 3 St. Zürich 1760, gr. 8. Art. 21, S. 682—724; desgl. im II B. des allgem. oecon. Forſtmagaz. Frf. und L. 1763, gr. 8. S. 6—36.

Von Anlegung eines Buchwaldes, ſ. das 28 und 30 St. der Gieſſ. wöchentl. gemeinnütz. Anz. und Nachr. v. J. 1764.

Freye Gedanken über das Seltene und Betrachtungswürdige an einem zu Landshut 1755 gefällten Buchenbaum, von Ernſt. Dan. Adami, Breßl. 1756, 8. 5 B. n. 1 K. Es war in ſelbigem ein Einſchnitt der Buchſtaben J. C. H. M. mit der Jahrzahl 1636, nebſt einem Sternchen oben, und einem unter der Schrift.

Von den Büchen, ſ. Hrn Prof. Jo. Beckmanns Grundſätze der deutſchen Landwirthſchaft, 2te Aufl. Götting. 1775, 8. S. 345, f.

Hans Carl v. Carlowitz, in ſeiner Anweiſung zur wilden Baumzucht, Lpz. 1713, f. S 297—302.

Hrn. Prof. Jo. Gottl. Gleditſch ſyſtemat. Einleit. in die Forſtwiſſenſch. 1 Th. Berl. 1774, gr. 8. S. 585—602.

Hrn. Guiot Forſthandbuch, Nürnb. 1771, 8. S. 54—59.

Du Hêtre, du tot qui lui eſt le plus propre, & de la ſituation, qui lui eſt la plus favorable, ſ. *le Gentilhomme Cultivateur, trad. de l'angl. de Mr.* HALE, To. IV. à Par. 1761, gr. 12, S. 66—72. De la maniere d'élever le Hêtre, S. 73—83. Des uſages, de l'utilité & de la valeur du Hêtre, S. 83—91.

An account of letters, found in the middle of a beech, by J. THEOD. KLEIN, ſt. n. e. Abbild. im 1 Th. des XLI B. der *Philoſ Tranſact.* No. 454, for Jul. A. S. & Oct. 1739, S. 231—235.

JO. AD. KULMI diſſ. de literis, in ligno fagi repertis. Gedani 1730, 4. Ein Auszug daraus, ſt. in *Act. Erud. Lipſ.* Supplem. To. X, Sect. 2, S. 70—72, n. 2 Kupferabbild.

Hrn. Otto v. Münchhauſen Hausvater, III Th. 3 St. Hannov. 1768, gr. 8. S. 847—853.

Hrn. Jul. Bernh. v. Rohr Geſchichte der Bäume und Stauden in Teutſchl. Lpz. 1732, f. S. 148—150.

J. P. du Roi Abhandlung von der Büche, ſt. im 75—77 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1768; desgl. im III B. der Wiener Nachr. und Abhdl. aus dem Oekonomie= und Commerzweſen, a. d. J. 1769, Wien, gr. 8. S. 551—568, 649—656, 749—760, 845—853; und in deſſen harbkeſchen wilden Baumzucht, 1 B. Braunſchw. 1772, gr. 8. S. 230—269.

Chriſt. Carl Tſchärmer in der Erfahrung gegründete Gedanken über die Conſervation der alten und Anlegung neuer Holzungen, in einer Unterredung verfaſſet. Frf. und Lpz. 1749, 8. 6 B. zeigt, wie die Eicheln- und Buchkämpe anzulegen.

II. Hain- oder Weiß-Büche. Dieſe nutzbare Laub-Holzart führt den Namen einer Büche ſehr uneigentlich. Sie iſt ſo wenig eine Büche, als eine andere Art von Rüſtern, ob ſie ſchon von den Alten, bald mit den Linden und Ulmen, bald mit Ahorn und Aeſchen ganz ungegründet und vom bloßen Hörenſagen, verwechſelt worden iſt. Man muß ſie auch nicht für die ſogenannte weiße oder Silber-Büche halten, deren Same weder ſonderlich bekannt noch angenommen worden iſt, da ſie eigentlich von der vorherbeſchriebenen Rothbüche in keinem Stücke weiter abgehet, als ein muntres junges Pferd, von einem alten und mehr abgelebten.

Die Arten derſelben ſind:

1. Die gemeine Hainbüche, Hage-Ham-Hecke-Horn-Rauh-Stein-Weiß-Zaun- oder Zwerg-Büche, L. Carpinus vulgaris, MILL. 1. DVHAM. *Arb.* 1. Carpinus (*betulus*) ſquamis ſtrobilorum planis LINN. *Sp. pl.* Oſtrya vlmo ſimilis, fructu in vmbilicis foliaceis BAVH. Fr. Charme commun; Engl. Hornbeam. Sie wächſt in allerlei Grunde; nur in einem beſtändig naſſen, oder ganz veſten und zähen, iſt ihr Wachsthum ſehr ſchlecht. In einem leichten, mäßig feuchten, ſchattigten Orte, wird ſie zu einem anſehnlichen Standbaum, wo ſie nehmlich, des geraden hohen Schaftes wegen, in einem dicken Gehölz ſtehet. Sie gehört indeſſen unter die mittlern Baumarten, welche eine verſchiedene Höhe ſowol in den Ebenen, als auf erhabenen freien Orten, auch in dürren hügeligten Gegenden, bei aller Witterung, ein ſehr hohes Alter erreichen, daß man ſich alſo ihrer zuweilen zum Schutz vorliegender Ländereien mit großem Nutzen gebrauchen kann; wie denn dieſe Weißbüche auf Triften und Angern, wo ſie nur,

des

des Schattens halber, 2 Ruthen weit auseinander ſteht, die Weide unter ſich nicht verdirbt.

Die ſtarke äſtige Wurzel gehet ſowol tief unter ſich, als weit um ſich; und wenn der Stamm alle 12, 16, 20, 30, 35 Jahre, nachdem man ſtarkes und veſtes Holz verlanget, gehauen wird, ſo iſt ſie im Schlag- oder Unterholze eine der nützlichſten Holzarten. Denn ſie treibet, nach Art der Birke, ungemein häufige Stammlohden aus, wie der Stock ſelbſt, die ſehr ſchnell aufwachſen, und binnen gedachter Zeit, ſehr ſtarke Stangen zu Brenn- und Kohlenholz aufſetzen. In manchen Jahren leiden die jungen Lohden, auch ſelbſt die Stangen, von Mäuſen, Schaden, wie die neuern Schriftſteller des Forſtweſens mit Recht anmerken.

Der Stamm wächſt, der Härte ſeines Holzes ungeachtet, doch ſehr geſchwind. Man findet ihn öfters nur 10 bis 15 Fuß lang, aber auch als einen mittelmäßigen Baustamm von 30 bis 40 Fuß hoch, und dabei 16, 18 bis 20 oder 22 Zoll ſtark, in geſchloßnem Holze; doch bei einer ſolchen Stärke, auch bald ſchadhaft im Stamm-Holze. Will man ihn mit Vortheil hauen, ſo thut man wol, wenn man ihn nicht zu tief, ſondern wenigſtens etliche Fuß hoch über der Erde weghauen läßt. Soll aber ein Stamm, welcher einen recht ſchönen und geraden Wuchs hat, behauen werden, ſo verfährt man damit eben ſo, wie mit den Birken. Man nimmt nehmlich die Aeſte von unten auf am Stamme nach und nach glatt weg, ohne den Stamm zu köpfen. Der Stamm wächſt ſelten rund, ſondern allezeit an einigen Orten mit Ribben und Höckern verſehen; auch wachſen die Aeſte öfters ſehr unregelmäßig ausgebreitet, und der Zopf etwas windig. Die Rinde iſt weißlich, etwas rauch und zähe, und der innere Theil derſelben gelb.

Die Blätter ſind an 3 Zoll lang und 2 Zoll breit, oval zugeſpitzt, und am Rande gezahnt. Ihre Farbe iſt hellgrün. Von der mittlern Ader bis an den Rand ſind

ſie

ſie nach den Nebenadern ſehr regelmäßig und gleichlä
fend mit kleinen Falten verſehen, ſo daß der Raum zu
ſchen jeder Ader auf der obern Fläche des Blattes erh
ben, auf der untern aber wie eine Rinne ausgehölt i
An den Zweigen ſtehen ſie wechſelsweiſe; ſie werden
Herbſt auf dem Baum dürre, fallen jedoch öfters, b
ſonders bei geſchnittenen Hecken, und an jungen nc
friſchen Stämmen, erſt im folgenden Frühjahr ab.

Die Blühte erſcheint mit dem Anfange des Frühling
in kleinen grünen dicht beiſammen hangenden Kätzche
Die männlichen Kätzchen ſind gegen 2 Zoll lang. D
Schuppen ſind rundlich, ausgehölt, grün von Farb
an den äußerſten Spitzen röthlich, und am Rande m
feinen Haren beſetzt. Sie führen 8, 10, 12, 14 bis
Staubfäden, welche ſich mit gelben Staubbeuteln en
gen. Die weiblichen Kätzchen ſind, gegen die männ
chen gerechnet, kürzer; die Schuppen ſind mehr pfeilfö
mig, harig, und wie Dachziegel auf einander liegen
Es laßen ſich in ihnen 3 Faden-ähnliche Griffel finde
Die Samencapſeln ſind traubenförmig, mit vielen la
gen ſchmalen dreiſpitzigen Blättern, an deren Ende
desmal ein faſt dreieckiges Samenkorn ſitzt, in welch
ein wolſchmeckender Kern eingeſchloſſen iſt.

Die Vermehrung dieſes Baums geſchieht vermitte
Ausſchößlinge aus der Wurzel, welche er häufig au
treibt, wenn er dicht an der Erde abgehauen wird; u
aus ſeinem Samen, welcher Buſchweiſe, wie Fittich
an den Bäumen hängt. Die Hainbüche, wenn ſie
Gehege ſtehet, und vor dem Vieh ſicher iſt, geht mit
ren Wurzeln weit in der Oberfläche der Erde fort, u
treibt hier und da junge Lohden hervor. Will man al
den Wurzelwachs noch mehr befördern, ſo laße man n
alten Hainbüchen umher die Wurzeln entblößen, und
die ſtarken Wurzeln einige Hiebe thun, alsdenn nur n
nige und etwa 1 Finger hoch Erde wieder darauf werf
ſo ſchlagen junge genug wieder aus. Auf offenen Pl

zen, und wo Viehweide iſt, vermehren ſie ſich ſo wenig aus dem Anfluge, als aus der Wurzel. In den Gehegen aber nimmt man die Lohden, wenn ſie eines guten Beſenſtiels Dicke erlangt haben, heraus, beſchneidet ihnen die Wurzeln, hauet die Krone davon, und ſtutzet ſie, ſo daß nur eines Fingers lange Stümpfel, oder gar nichts, daran bleibt, und verpflanzt ſie wie die Eichen. Die Löcher, worein man die Pflanzen ſetzen will, müſſen 4 Fuß ins Gevierte und 3 Fuß tief ſeyn; und man muß ihnen alle eingeſpaltene und zerquetſchte Wurzeln mit einem ſcharfen Meſſer, den Schnitt unter ſich gekehrt, beſchneiden, weil ſie ſonſt zu faulen anfangen, wodurch zulezt der Baum abſtirbt. Die gepflanzten werden, wie die Eichen, mit Dornen bebunden, um ſie vor dem Anlauf des Viehes zu verwahren. Im dritten Jahre nach ihrer Pflanzung, werden alle getriebene Lohden am Kopfe bis auf ein Auge abgeſchnitten; das von oben trocken gewordene Holz aber bis auf die erſte Lohde mit einem ſcharfen Beil abgehauen, damit der Stamm wieder überwachſe. Es iſt dieſe Arbeit zur Erhaltung der Büchen ſehr nöthig, weil ſie ſonſt von oben herunter vertrocknen. Die ſicherſte Art aber zu Pflanzen zu kommen, iſt dieſe, daß man lauter ſolche junge Hainbüchen erwählet, welche ohngefär wie ein Tobackspfeifenſtiel, oder wie ein kleiner Finger dick ſind; dieſe laßen ſich auswärts von den Büſchen viel leichter, als die dicken, abroden, und man verdirbt die Büſche damit nicht, ſondern es treiben ſolche darnach wieder deſto ſtärker aus der Erde. Dieſe Lohden ſchneidet man einen Fuß hoch von der Erde ab, und nimmt ihnen alle Seitenäſte; alsdenn pflanzet man ſie einen Fuß weit auseinander, in Gräben, und ſchneidet ſie im folgenden Frühjahr dicht an der Erde ab. Die ausgeſchoſſenen Lohden werden um Johannis bis auf die beſſten abgeſchnitten, die Gänge darzwiſchen werden von Graſe rein gehalten; und ſolchergeſtallt kömmt man in wenigen Jahren zu tüchtigen und lauter gut bewurzelten

ein-

einſtämmigen Pflanz-Hainbüchen, wovon man ſo
eine Reihe und eine Hainbüche um die andere he
nimmt, und verpflanzet, bis die übriggebliebenen
12 bis 16 Fuß weit auseinander ſtehen, welchen
denn auch den Kopf abhauet, und ihnen Neben
läßt, damit ſie deſto mehr Köpfe und Unterholz ma
Dieſe Kopf-Hainbüchen werden, nach der Güte des
dens, worauf ſie ſtehen, alle 8 bis 10 Jahre abgek

Wollte man dieſen Baum aber aus dem Same
hen, ſo erwählet man dazu einen guten tief liegende
etwas feuchten Boden, wo etwas Schatten iſt;
muß daſelbſt kein Waſſer ſtehen bleiben. Es wird
Ort entweder umgegraben, oder einigemal gepflüge
das Land recht mürbe und von allem Graſe rein n
wie man denn die Graswurzeln zuſammenharke
verbrennen muß. Iſt das Land mit der Egge oder
wieder gerade gemacht, ſo werden alle 2 Fuß von
der 2 Zoll tiefe Rinnen nach der Schnur gemacht
in dieſe im Herbſte der Same geſäet, dieſer ab
kleingehacktem Moos, oder mit weniger leichten
bedecket. Man muß aber das Moos nicht zu di
auf ſtreuen, weil der Same ſonſt darunter er
mögte. Das Moos hält den Samen feucht; Erd
kann er nicht viel über ſich leiden. Am beſſten
wenn man ihn mit den Füßen in die Erde tritt, u
denn kann man das Moos weglaßen. Wenn er
Hölzern abflieget, ſo fällt ſolcher in den Büſchen
platte Erde, über dieſen aber das abfallende Laub,
unter er aufgehet. Der Same muß recht reif ſeyn
man reiniget ihn von den Flügeln, ehe man ih
Man erwählet dazu alte Kopf-Hainbüchen, welche
bis zehnjährige Lohden haben; oder, man läßt
Holzungen Samen-Hainbüchen, ohne ſolche zu
aufwachſen. Von dieſen nimmt man den Samen
es ſäen ſich ſolche, wenn ſie in Gehegen ſtehen, u
Bäume in großer Menge von ſelbſt genug ein, ſo

auf dieſen Plätzen niemals an Samenlohden und Pflanz-Stämmen fehlt. Von jungen Bäumen taugt der Same nichts, weil ſolcher unvollkommen und zum Aufgehen noch nicht dienlich iſt. Kann man den Samen ſo ſäen, daß er von der Mittagsſeite, durch andere dabei ſtehende Bäume, Schutz gegen die heiße Sonne hat, ſo iſt es um ſoviel beſſer. Die jungen Samenpflanzen zeigen ihre erſte Samenblätter, faſt wie die vom Apfelbaume. Sind die Pflanzen 3 Jahre alt, ſo nimmt man ſie alle auf, beſchneidet ihnen die Wurzeln, ſetzet ſie einen Fuß weit von einander in kleine Gräben, und verfährt mit dem Reinhalten der Pflanzen, wie mit den jungen Eichen. Nach wenigen Jahren bekömmt man eine hinlängliche Menge zum Verpflanzen.

Man hat auch noch eine Art, die Hainbüchen zu vermehren; allein, es iſt ſolche zu weitläuftig, und es wird erfordert, daß ſie im Gehege und vor dem Vieh ſicher ſeyn müſſen. Wenn nehmlich ein abgehauener Buſch wieder dreijährige Lohden geſchlagen hat, ſo wird rings um denſelben ein kleiner Graben gemacht; die auswärts ſtehenden Schüſſe werden, bis auf den Kern mit einem Meſſer eingeſchnitten, und durch Haken mit dem Einſchnitte in dem Graben niedergebogen, dieſer aber wieder mit der herausgeworfenen Erde angefüllet. Es geſchieht dieſes im Frühjahr, ehe der Buſch austreibet. In 3 Jahren haben dieſe abgelegte Lohden Wurzeln geſchlagen. Man nimmt ſolche ſodenn ab, oder läßt ſie an der Mutter ſolange ſtehen, bis ſie ſo ſtark geworden, wie man ſie haben will. Damit ſie auch nicht platt an der Erde liegen, werden an jede Lohde kleine Stangen geſetzt, und dieſe daran gebunden.

Gemeiniglich, doch heutiges Tages weniger als ehedem, werden die jungen Hainbüchen zu hohen und ſchönen Wänden in den Gärten gezogen, weil ſie geſchwind wachſen, den ſtrengſten Wintern widerſtehen, leicht unter der Schere gehalten werden können, und bis auf 20 Fuß hoch gleichdicht aufwachſen, welches bei andern nicht ſo wol von ſtatten gehet, welche ihre Zweige lang und weit ausbreiten. Es können dazu ſechs- bis achtfüßige aus den Forſten, wo ſie zu dick ſtehen, zwar genommen werden;

werden; man nimmt ſie aber höher, und etwas ſtark. Allein, man muß, da ſie ſchon ſo weit erwachſen ſind, daß man ſie etwa zum erſtenmal ordentlich zu einem Gehaue einrichten könnte, den Gärtnern für die großen Luſtgärten den Willen nicht zu ſehr laßen, daß ſie etwa etliche Jahre nacheinander allezeit jährlich bis 600 Schock aus einzelnen Revieren wegnehmen dürfen.

Weil auch die Blätter ſolange ſitzen bleiben, bis die jungen Knoſpen im Frühjahr aufbrechen wollen: ſo können ſie einen Ort gegen die Kälte ſehr gut beſchützen, beſonders, wenn an demſelben zarte und empfindliche Bäume und Sträucher ſtehen.

Das ſchwere ſpaltige Nutzholz von der Hainbüche iſt ſehr weiß, und eins der veſteſten, härteſten und zäheſten, welches die Zimmerleute ſuchen, um im Trocknen zu verarbeiten; nur im Wetter und in der Erde iſt die Dauer nicht ſonderlich. Desgleichen verbrauchen es die Müller, Stellmacher und Tiſchler; auch bei einigen Manufakturen, als: Färber, und Andere, zu Schrauben und Preßgeräthe überhaupt. Ferner dient es, anſtatt des Aepfel- Birn- und Pflaumenbaumholzes, zu allerhand veſten und dauerhaften Werkzeugen dieſer Handwerks-Leute, als wozu es hauptſächlich geſuchet wird, und überhaupt zu vielerlei Inſtrumenten, welche eine ſtarke Laſt und Stoß aushalten müſſen. Zu Dielen und Fußböden, Täfelwerk, Tiſchen, Walzen, Mangen, Rollen, Oel- und andern Stampfen, Geſtellen, Gerüſten, Lavetten zu Kanonen, Schlägeln, Keilen, Kammrädern, Schiebkarren, Flachsbrechen, Schaufeln, Dreſchflegeln, Felgen, Deichſeln, Hebebäumen, Ballenſtöcken, Sätteln, Kummeten, auch zu vielerlei andern Geräthe, iſt es als ein gutes ſtarkes Schirrholz in gemeinen Gebrauche. Wie man denn endlich auch allerhand Gefäße, Eimer, Ständer und Kübel für die Gewächshäuſer, Keller, Küchen und Ställe, aus dem Weißbüchenholze verfertiget. Das Herz oder der Kern von reifem, geſunden, völlig

aus-

ausgewachſenen Stämmen, und beſonders den Stamm-Enden, iſt, in der Härte und Bearbeitung, dem ſchwarzen Ebenholze, nach Erfahrung der Tiſchler, in vielem gleich.

Das Brennholz von Weißbüchen, insbeſondere der alten ausgerotteten Stämme und Wurzeln, iſt, unter den harten Hölzern, eins der beſſten; es giebt die ſchönſten Kohlen, welche die ſtärkſte Hitze am längſten halten; auch gute Aſche. Der Kohlen wegen, ſollte allen Hüttenwerken höchſt daran gelegen ſeyn, zu jährlicher Erſparung ſo vieler 1000 Rthlr. an Fuhrlohn für Kohlen, von dieſer ſo ſchnell wachſenden ſehr guten harten Holzart, überall und in der Nähe beſonders gute und beſtändige Kohlengehaue einrichten zu laßen.

Die Weißbüche hat, unter ihren verwandten Holz-Arten, das wenigſte Ungeziefer bei ſich, und ihr Laub hält ſich mit vielen am reinlichſten, daß man auch dieſe am liebſten in Gärten zu dichten lebendigen Hecken (Fr. Charmille) anwendet, die zugleich als die dauerhafteſten befunden werden. Von Inſekten der Weißbüche, ſind die dunkelgraue langſchnäbliche Lichtmotte (Phalæna pyralis LINN.), der andere große Frühlingskäfer (Scarabæus ſolſtitialis LINN.), und der harigte ſchimmelgraue Rindenkäfer (Dermeſtes polygraphus LINN.), die gewöhnlichſten.

Von einer vortheilhaften Pflanzung der Hainbüchen zwiſchen Eichheiſter, ſ. den I B. der Königl. Großbritt. Churf. Braunſchw. Lüneb. Landwirthſchaftsgeſellſchaft Nachr. ꝛc. Zelle 1769, 8. S. 97 — 101.

Hrn. v. Brocke Forſtwiſſenſchaft, Leipz. 1768, 8. S. 82 — 89, und 289 — 298.

Hrn. Prof. Gleditſch Forſtwiſſenſchaft, I B. S. 572—582.

Hrn. du Roi wilde Baumzucht, I B. S. 123—127.

2. Die Hopfen-Hainbüche, der Hopfenbaum, Hartholz von Canada, L. Carpinus (Oſtrya) ſquamis ſtrobilorum inflatis, LINN. MILL. 2. GRONOV. *Fl. Virg.* 151. Carpinus, ſeu Oſtrya, vlmo ſimilis,

fructu racemoſo, Lupulo ſimili, BAVH. DVHAM *arb.* 5. Fr. Bois dur. Engl. The Hop-Hornbeam Iron-wood. Der Ritter Linné weiſet ihr Italien un Virginien zu ihren Geburtsgegenden an, dü Hamel hir gegen nennet Canada, und Miller glaubt, ſie ſey i Deutſchland unter andern Arten anzutreffen, und ſchein ungewiß zu ſeyn, ob die nordamerikaniſche eben dieſe ſe Wenn Miller jedoch hierbei Deutſchland nennet, ohn ſich auf beſondere Kreiſe einzulaßen: ſo dürfen wir keine weges den nördlichen Theil deſſelben dahin rechnen, ſor dern nur die an Italien gränzenden Länder; und ſ wiſſen wir, daß ſie in Crain an den Ufern der Flüſſe g funden wird.

Die Blätter dieſer Hainbüche ſind über 3 Zoll lan und 2 Z. breit; folglich größer, wie bei der gemeinen Ar Ihr Rand iſt mit feinern Zähnen verſehen, und ſie ſin ſchöner von Farbe. Sie unterſcheiden ſich auch von d vorigen darinn, daß ſie im Herbſte zu rechter Zeit abfa len, und ihre äußere Rinde bräuner iſt. Die junge Zweige ſind rauh.

Die männlichen Kätzchen hängen allezeit zum w nigſten zwei aus einer einzigen Knoſpe neben einande und bilden kleine Büſchel. Die Schuppen ſind zuge ſpitzt, ausgehölt, an ihren Spitzen braun und harig Sie führen über 16 kurze Staubfäden. Die weiblich hingegen weichen von der gemeinen ſehr ab, indem ſi Hopfen-artig als ein runder Kegel von gelber Farbe er ſcheinen, aufgeblaſene, den Kürbiskernen ähnliche Schup pen haben, an allen Seiten wie ein Beutel geſchloſſe und unten harig ſind. Jede derſelbe enthält einen einzi gen zugeſpitzten und glatten Knopf mit zwei Faden-ähn lichen Griffeln, ebenfalls unten mit Haren beſetzt.

Die häutige Samencapſel iſt in zwei Fächer abge theilt, in welchen die Samenkörner liegen.

Das Holz iſt viel brauner, als an der gemeinen Hainbüche.

Nach

Nach allen Nachrichten wächſt die Hopfen-Hainbuche geſchwinder, als die gemeine.

In England ſelbſt hat man wenige Bäume, welche auf ihren eigenen Wurzeln wachſen, indem die meiſten auf die gemeinen gepfropfet werden. Solche gezogene Bäume ſind aber von geringer Dauer, weil das Pfropf-Reis insgemein geſchwinder, als der Stamm ſelbſt, wächſt; und Miller warnet einen jeden Liebhaber, ſie zu kaufen.

Am beſſten werden ſie aus dem Samen gezogen, welchen man in den nordamerikaniſchen Samenkiſten erhält, wenn er ſonſt gehörig reif geworden, und nicht taubhülſig iſt; imgleichen aus Ablegern, wiewol leztere niemals einen ſo hohen Baum treiben.

Kalm hat ſie in Nordamerika in gutem Erdreiche gefunden. Nach ihm, werden an Mühlenrädern die Zähne in dem Kammrade, und die Stöcke in dem Trilling, aus ihrem Holze von den Canadiern verfertiget; ſo wie auch nach du Hamel bekannt iſt, daß daraus die Räder in den Flaſchenzügen auf den Schiffen genommen werden. Wegen dieſer Zähigkeit kömmt es mit dem Holze der unſrigen in allen Stücken überein; und es ſcheint zu allen vorher angeführten Arbeiten gleich tüchtig zu ſeyn; ja gewiſſermaßen wegen des ſtärkern Wuchſes des Baumes zu noch mehreren angewendet werden zu können.

3. Die Virginiſche Hainbuche, L. Carpinus (Virginiana) foliis lanceolatis acuminatis, ſtrobilis longiſſimis, MILL. 4. Carpinus ſquamis ſtrobilorum inflatis, foliis ovatis duplicato-ſerratis, ramis approximatis, GRONOV. *Fl. Virgin.* 151. Carpinus Virginiana florescens, PLVCKN. & DVHAM. *arb.* 4. Fr. Charme de Virginie, Engl. The Virginia flowering Hornbeam. Bis izt iſt dieſe Art, deren Vaterland ſchon aus der Benennung erhellet, in den engländiſchen Pflanzungen, und bei uns, ſelten.

Der Baum iſt ſtark mit Blättern bekleidet, welche etwas gröſſer und länglich-ſpitziger, als bei den vorhergehenden ſind, und eine dunkelgrüne Farbe haben. Nach Miller, gleichen ſie daher mehr den Blättern der Ulme, als der Hainbuche, und geben von der Hopfenhainbuche eine merklich unterſchiedene Art ab.

Ihre Zweige ſind glatt, da ſie bei der vorigen rauh und wollig erſcheinen. Die Samenbehältniſſe ſollen, nach der Beſchreibung, ungemein lang ſeyn.

Unter allen Hainbuchen wächſt ſie am geſchwindeſten, und erhält bei 30 und mehrere Fuß Höhe. Ihre Blätter fallen gegen den Winter ab, und der Stamm erträgt die ſtrengſte Kälte.

Sie kann, wie die vorige, durch Samen und Ableger vermehret werden. Da ihr Holz zähe zu ſeyn ſcheint, ſo verdiente ſie, wegen ihres ſchnellen Wuchſes, daß mit ihrem Anbau im Groſſen Verſuche angeſtellt würden, welche ihre Nutzbarkeit deutlicher zeigen könnten.

4. Die Morgenländiſche Hainbuche, L. Carpinus (Orientalis) foliis ovato-lanceolatis ſerratis, ſtrobilis brevibus, MILL. 3. Carpinus Orientalis fructu minori, TOVRN. & DVH. *arb.* 3. Fr. Charme du Levant. Engl. Eaſtern Hornbeam. Ihre Blätter ſind die kleinſten unter den Hainbuchen, nur an 2 Zoll lang, und etwas über 1 Zoll breit. Sie ſind oval zugeſpitzt. Ihr Rand iſt, wie an den Blättern der gemeinen, zwar gezahnt, jedoch mit feinern Spitzen verſehen; ihre Farbe aber kömmt damit überein.

Männliche und weibliche Kätzchen ſind, gegen die europäiſchen gerechnet, ſehr klein; die erſtern nur $\frac{1}{4}$ Zoll, und die leztern $\frac{1}{2}$ Zoll lang, auch nach eben dieſer Abnahme dünner. Die Schuppen des männlichen ſind mit den gemeinen von gleicher Geſtallt und Farbe; und eben dieſes gilt von der Anzahl der Staubfäden. Bei den weiblichen hingegen finden ſich, anſtatt daß bei den europäiſchen 3 Griffel ſind, nur 2; wie denn auch die Anzahl der an ſolchen

weib-

weiblichen Kätzchen befindlichen Blumen mehrentheils auf 12 Stück eingeſchränkt iſt, wovon allezeit zwei neben einander gewachſen ins Auge fallen.

Die äußere Rinde iſt dunkelgrau, mit hänfigen weißen Punkten bezeichnet; und die jungen Triebe haben eine feine Wolle.

Dieſe Hainbüche iſt dauerhaft, treibet viele Zweige, bleibt aber allezeit niedrig, und wird, nach Miller's Verſicherung, ſelten über 10 bis 12 Fuß hoch. Er preiſet ſie, wegen der dichtwachſenden Zweige, weil ſie das Beſchneiden verträgt, und ſich dadurch beſſer, als andere Bäume, eingeſchränkt halten läßt, zu niedrigen Hecken in Gärten an.

In Pflanzungen wird ſie, der Verſchiedenheit wegen, gezogen; ſie iſt aber auch in England ein ſeltener Baum.

Bücher, ſiehe Buch.

Bücher, (Handels-) ſiehe Handels-Bücher.

Bücher, (Wirthſchafts-) ſiehe Wirthſchafts-Bücher.

Bücher-Cenſur, ſiehe oben, S. 153, fgg.

Bücher-Commiſſion in Leipzig, ſ. oben, S. 204, fgg.

Bücherhändler, ſiehe oben, S. 191.

Bücher-Manufactur, ſiehe oben, S. 150.

Bücher-Maſchine. Eine beſondere Art einer Maſchine, vermittelſt welcher man auf einmal eine große Anzahl Bücher vor ſich haben und gebrauchen kann, ohne von ſeinem Stuhl aufzuſtehen, und welche für Perſonen, die podagriſch oder ſonſt ſchwach ſind, beſonders bequem iſt, findet man in AUGUSTINI de RAMELLIS Schatzkammer mechaniſcher Künſte, 1620, f. S. 439, f. wie auch im 6 Th. des von Heinr. Zeiſing angefangenen, und von Hieron. Megiſer fortgeſetzten Theatri machinarum, Lpz. 1708, längl. 4. S. 45—47, beſchrieben und abgebildet. Zu Berlin findet man dergleichen Maſchine in der Königl. Bibliothek. Sie beſteht aus 6 Pulten. Wenn man ſolche mit Büchern beleget, und durch Hülfe eines an der rechten Seite angebrachten

brachten Räderwerks herumdrehet, ſo bleiben dieſelben dennoch darauf liegen.

Von dieſem Kunſtſtück meldet C. F. Neickel, in der Muſeographie, oder Anleitung zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Raritätenkammern und Bibliotheken, a. d. 142 S. der Ausgabe von Jo. Ranold, 1727, folgendes „In Ulm iſt ein Menſch geweſen, ohne Füße, welcher eine Art Bücherräder (da propter motum reciprocum kein Buch herunter fällt, wenn ſie gedrehet werden) ausgeſonnen; von welcher der Prinz Eugen, Hr. Garelli, und Andere mehr durch den Buchhändler Monath in Nürnberg bekommen".

S. Hrn. D. Oelrichs Entwurf einer Geſchichte der Königl. Bibliothek zu Berlin, 1752, 8. S. 14.

Der Mechanismus dieſes Bücherrades muß ſo unbekannt nicht ſeyn, da eben dergleichen ſich auch in der Haſiſchen und Uffenbachiſchen Bibliothek befunden, wie aus dem *Catal. Bibliothecæ Corn. Haſei*, Brem. 1711, 8. S. 140, desgl. aus dem *Catal. libror. Zach. Conr. ab Uffenbach*, im Indice ſupellectilis curioſæ, To. I. Frf. 1735, 8. zu erſehen.

Bücher-Pult, ſiehe **Pult**.

Bücher-Rad, ſiehe **Bücher-Maſchine**.

Bücher-Repoſitorium, Bücher-Schrank. Eine beſonders bequeme Einrichtung eines Bücher-Repoſitorium iſt es, deſſen Fächer ſich, nach Beſchaffenheit der Höhe der Bücher, mit leichter Mühe höher oder niedriger ſtellen laßen. Es werden, in dieſer Abſicht, an den beiden aufrechtſtehenden Seitenbrettern des Repoſitorium, Einſchnitte, 2 Zoll von einander gemacht, worein eine Querleiſte gebracht werden kann, worauf die Bücherbretter zu liegen kommen. Um die Leiſten vorn zu bedecken, wird an den Seitenbrettern eine ſogenannte Leſine oder ein Beiſtoß angebracht.

Eben dergleichen Mechanismus findet auch bei Kinderſpinden, um ſie, nach Belieben, zu Weißzeugſpinden gebrauchen zu können, Statt.

Beſondere Einrichtungen der Bücherſchränke, damit die Bücher lüftiger und trockner ſtehen, und ſich der beſſ

beſſer erhalten, findet man unter dem Art. Bücher-Würmer, beim ſechſten Mittel, angegeben.

Vorſtellung eines auf neue Art inventirten Repoſitorii, welches nicht nur eine bisher ganz ungewöhnliche äußerliche Figur führet, ſondern auch dergeſtalt eingerichtet iſt, daß 816 Stücke großer und kleiner Bücher mit aller Bequemlichkeit darinnen Platz finden können, ſt. in Jo. Jac. Schüblers nützlicher Vorſtellung, wie man auf eine überaus vortheilhafte Weiſe, bequeme *Repoſitoria*, compendiöſe *Contoirs*, und neu-façonirte Medaillen-Schränke in den Studier- und Kaufmanns-Stuben ꝛc. ordiniren kann. Nürnb. 1730, f. S. 7—11, m. 2 Kupfertafeln.

Eigentliche Einrichtung eines ordentlichen Engliſchen Repoſitorii, wie ſelbiges in der II Ausgabe des Sturmiſchen Supplements zur Goldmanniſchen Baukunſt, in der I und V Tabelle der äußerlichen Figur nach vorſtellig gemacht worden iſt; ſt. eb. daſ. S. 12—15, m. 1 K. T.

Noch eine andere bequeme Invention zu einem Hand-Repoſitorio, welches zugleich einen commoden Schreibtiſch abgeben kann, und nicht nur über viertehalbhundert große und kleine Bücher tragen, ſondern auch noch mancherlei bei dem Studiren nöthige Dinge, vermittelſt leichter Bewegung an ſich haben kann, ſt. eb. daſ. S. 15—21, m. 2 K. T.

Bücher-Saal, Bibliothek, iſt ein Gebäude, oder in einem Gebäude ein oder mehrere anſehnliche Zimmer, wo große Herren, oder Akademien, oder andere Collegia, oder auch wol Privatperſonen, einen reichen Büchervorrath, nach gewiſſer Ordnung auf Repoſitorien aufgeſtellet, bisweilen auch überdies noch mit mathematiſchen Inſtrumenten und andern curiöſen Sachen ausgezieret haben.

Die Bibliotheken müſſen nicht von Hitze oder feuchter Luft getroffen werden können, daher die Fenſter gegen Morgen oder Mitternacht anzubringen ſind. Auch iſt es gut, daß die obere Etage eines Gebäudes zur Bibliothek gebraucht werde, weil ſolche gemeiniglich nicht ſo feucht, als die untere, iſt. Da auch die Höhe der Zimmer ein Anſehen und vielen Gelaß zu Büchern giebt, und man alsdenn doch auch füglich zu den oberſten Büchern kommen will, ſo ſind fahrende Treppchen, welche oben einen ſichern Stand geſtatten, und leicht aller Orten hingerollet werden können, dazu dienlich. Oder, es werden

Gänge, welche ein wenig erhaben und mit Geländern verſehen ſind, rings um die Bibliothek herum geführet.

Von Anlegung eines Bibliothekgebäudes in einem Königl. Reſidenz-Schloß, ſ. Hrn. Rath Penthers 4ten Th. der ausführl. Anleit. zur bürgerl. Baukunſt, Augſp. 1748, f. S. 24, f. nebſt der dazu gehörigen 16ten Kupfertafel, auf welcher Fig. 1 den Durchſchnitt, und Fig. 2 den Grundriß eines Bibliothekgebäudes vorſtellet.

Modell einer Bibliothek nach holländiſcher Art, ſt. in Jo. Vogels moderner Baukunſt. Hamb. 1726, f. Tab. XLIX.

Bücher-Schrank, ſiehe **Bücher-Repoſitorium.**

Bücher-Umſchlag, (Hanauer neue) ſ. oben, S. 207.

Bücher-Würmer. Da die Bücher von einigen Inſekten bloß darum angegangen und zerfreſſen werden, weil die Buchbinder den Leim oder Kleiſter, deſſen ſie ſich bedienen, um Leder, Papier und Pergament anzukleben, von Stärke oder ſchwarzen Mehl kochen, welchen dieſe Made gern frißt, und an den Büchern liebet: ſo ſoll man entweder dieſen von wilden Kaſtanien verfertigen, oder nach dem Rathe der Onomatologia oeconomica practica, Th. 1, Ulm, Frkf. und Lpz. 1760, 8. Col. 774, dem Buchbinder befehlen, daß er ſich, zu Verfertigung ſeines Planirwaſſers, eines Waſſers bediene, darinnen vorher zerſtoßene Koloquinten, Bitterklee, Tauſendgüldenkraut, oder auch Wermuthſprößchen geſotten worden ſind.

Nach dem Vorſchlage der Anweiſung zur Buchbinderkunſt, Leipz. 1762, 8. S. 13, ſoll man geſtoßene rothe Myrrhen in Leinwand binden, und das Säckchen, wenn das Planirwaſſer kochet, mit in den Topf werfen.

Nach Anzeige des II Bandes der Leipz. Samml. 1744, 8. S. 324, ſgg. des XVI B. derſelben, 1767, 8. S. 36, f. des 29 St. der nützl. Beytr. zu den neuen Strelitz. Anz. v. J. 1774, und des 35 St. des Leipz. Int. Bl. v. J. 1774, S. 307, beſteht das einzige Mittel in mineraliſchen Salzen, welche allen Inſekten widerſtehen. Nur muß man ſolche darzu nehmen, die ſich nicht leicht in und an der Luft reſolviren. Sal arcanum

oanum duplicatum, Alaun, Vitriol ꝛc. ſchicken ſich darzu; dahingegen die vegetabiliſchen Salze, als z. E. Potaſche, Weinſteinſalz ꝛc. untauglich ſind, denn ſie reſolviren ſich leicht in feuchter Luft, und machen alsdenn Fleſſen. Wenn man aber von erſtgemeldeten Salzen etwas unter den Kleiſter miſchet, ſo bleiben die Bücher unangefreſſen.

Predigers Buchbinder und Futteralmacher, giebt S. 198 den Rath: man ſollz die Bücher vor den Würmern zu conſerviren, klein zerſtoßenen Alaun, mit etwas geſtoßenem Pfeffer vermiſcht, nehmen, und ſolchen zwiſchen Buch und Decke, ja auch wol gar etwas davon aufs Repoſitorium ſtreuen. Oder, man ſoll, um eine Bibliothek vor den Würmern zu verwahren, im Monath März, Jul. und September die Bücher mit einem wollenen Läppchen, darein öfters kleingeſtoßner Alaun geſtreuet, derb abreiben.

Die Königl Societät der Wiſſenſchaften zu Göttingen, hatte für den Julius 1774. zur Preisfrage aufgegeben: Wie vielerlei Arten von Inſekten giebt es, die den Urkunden und Büchern in Archiven und Bibliotheken ſchädlich ſind? Welchem Stücke der Materialien, als: Kleiſter, Leder, Pappe ꝛc. geht jede Gattung beſonders nach? und welches ſind die thunlichſten und durch die Erfahrung bewährteſten Mittel, dieſe Inſekten von Bücher- und Urkundenſammlungen theils abzuhalten, theils zu vertilgen? Den Preis erhielt Herr Joh. Hermann, Med. Doct. und Profeſſor extraord. zu Straßburg. Seine gekrönte Preisſchrift ſteht im 92, 93 und 94 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1774. abgedruckt, und ich liefere hier einen Auszug aus derſelben.

Zuvörderſt rettet der Herr Verf. die Unſchuld derer, die man in Verdacht haben könnte, weil ſie öfters bei Büchern gefunden werden; und nennet alsdenn die ſchuldigen.

Man müßte in der Geſchichte der Inſekten ſehr wenig bekannt ſeyn, wenn man die Spinnen, die ſich hinter den Schränken aufzuhalten pflegen, und deren es verſchiedene Gattungen giebt, anklagen wollte; im Gegentheil ſind ſie, da ſie ſich von nichts anderm als Inſekten nähren, eher nützlich. Auch iſt eine kleine rothe, ſtark harigte und ſehr ſchnell laufende Milbe (Acarus) gänzlich unſchuldig. Man findet auch in Büchern ſowol, als in alten Kräuterſammlungen, zuweilen kleine runde Zellen, die ohngefär 1 Linie im Durchſchnitt haben, ziemlich flach gedrückt ſind, und von ſchwärzlichem Staub zuſammengeſetzt ſcheinen; zur Grundlage dient ihnen das Papier. In dieſen trifft man manchmal eine ſehr kleine weiße Milbe an, an der ſich kein Unterſcheid findet mit der, ſo ſich in der Rinde des alten Käſes aufhält, und welche auch die Inſektenſammlungen ſo gewaltig zerſtöret. Es ſcheint aber dieſelbe an Büchern keinen Schaden zu thun, ſondern nur die Ueberbleibſel von andern Inſekten aufzuzehren. Die Larve des Cimex perſonatus, die man bei Wegräumung der Schränke ebenfalls zu Zeiten antrifft, iſt auch geſchickter, mit ihrem Saug-Stachel andre zu vertilgen, als ſelbſt die Bücher zu benagen. Die Wandlaus oder Todtenuhr (Termes pulſatorium), ungeachtet ſie auch die Papierlaus genannt und öfters im Papier gefunden wird, ungeachtet ſie auch Freßzangen hat, kann man durchaus nicht wegen einigen an Büchern oder Papier verurſachten Schadens anklagen, ſoviel Verdruß ſie auch in Kräuter- und Inſektenſammlungen macht. Der kleine Wand-Skorpion (Phalangium cancroides LINN.) hält ſich zwar oft im Papier auf, naget aber im geringſten nicht daran, ſondern zerſtört vielmehr die Papierlaus. Den Zuckergaſt (Lepisma ſaccharina LINN.) beſchuldigt Linnäus mit Unrecht, daß er auch die Bücher zerfreſſe. Die eigentlichen Schaben, die Tinea Veſtianella, und vieleicht auch zuweilen die T. Pellionella, und Sarcitella LINN.

LINN. finden ſich zwar als Larven auch hinter den Büchern; und ob ſie wol aus andern Urſachen keine Gnade verdienen, ſo machen ſie doch an den Büchern weiter nichts, als daß ſie ſich aus dem darauf liegenden Staube ihre Hüllen zuſammenſtoppeln. Die Hausſchabe (Blatta orientalis) hält ſich bisher bei uns nur noch in den Bäckerhäuſern auf. Auch der Attelabus mollis iſt unſchädlich, um deſto mehr, da ſein nächſter Verwandter, der Attelabus formicarius, nach Linnäi Zeugniß, eher ein Feind von dem eigentlichen Bücherwurm ſeyn und ihn ausrotten ſoll, auch ein andrer aus ſeinem Geſchlecht, der Attelabus apiarius, nur thieriſche Nahrung zu ſich nimmt.

Nach Hrn. Hermann giebt es nur dreierlei Arten von Beſchädigungen der Bücher, davon zwo jede von einem beſondern Inſekt, die dritte aber wahrſcheinlicherweiſe von verſchiedenen Arten herkömmt. Der erſte und hauptſächlichſte Schaden geſchieht vom Ptinus pertinax L. der eigentlich im Holz ſeinen Aufenthalt hat, aber auch das Papier auf die gräulichſte Art durchbohrt. Der zweite und minder beträchtliche Schaden, kömmt auf die Rechnung des Dermeſtes paniceus L., der dem Kleiſter nachgeht, und mit demſelben auch das Papier benaget. Der dritte iſt der unerheblichſte, und erſtreckt ſich nur auf die Deckel der Franzbände, und ſcheint von mehr als Einer Art von Inſekten verurſachet zu werden. Herr Hermann iſt, in dieſer Abſicht, zweierlei Archive, ſechs alte Bibliotheken mit alten Impreſſis und Manuſcripten, und verhältnißweiſe viele neuere Bücherſammlungen, nach und nach durchgegangen, und hat alle die Bücher, an denen die Art der Beſchädigung etwas erläuterndes hat, ſorgfältig aufgezeichnet.

Die Anzahl der zerfreſſenen Bücher, die, nach neuerer Art, ohne Brettchen eingebunden ſind, kömmt mit denenjenigen, die hölzerne Decken haben, in keinen Vergleich. Bei dieſen leztern iſt nicht ſowol ihr Alter, als viel-

vielmehr ihr hölzerner Band, die Haupturſache ihrer Beſchädigung. Auch iſt dieſe Beſchädigung gar viel ſtärker an denſelben, und von ganz andrer Art, als in ſolchen, die ohne Holz gebunden ſind. Die Löcher gehen meiſtens von der Decke ſenkrecht in das Papier hinein, und ſind nicht leicht äſtig. Sie entſtehen von dem Durchnagen des Pinus pertinax *Linn.*, eben demſelben, der auch das hölzerne Hausgeräth zerſtöret. Es ſucht dieſes Inſekt gar nicht vorzüglich das Papier oder Leder, ſondern ſeine eigentliche Nahrung iſt das Holz, aus welchem es nachher ſich vollends durch das Papier ꝛc. durchfriſſt. Es ſcheint dieſes, ſowol als vollkommnes Inſekt, als auch als Larve, zu thun; und wenn es, wie faſt meiſtens geſchieht, indem es ſich aus dem Holz herausfreſſen will, überquer aufs Papier ſtößt, und das Buch zu dick iſt, ſo bleibt der Käfer in der Mitte, in der Lage und Richtung, wie er angekommen war, ſtecken, und ſtirbt. Selten geht ein Loch durch und durch, ſondern es hört gemeiniglich in der Mitte auf. Auch ſind die der Länge nach durchfreßnen Blätter ſeltener, als die querüber durchbohrten.

Aus dieſem und andern Umſtänden iſt die Folge zu ziehen, daß das Papier von dem Wurm eigentlich nicht geſucht werde. Denn, da die Inſekten nicht leicht ſterben, ehe ſie ſich begattet haben, ſo iſt nicht einzuſehen, warum dieſe Käferchen mitten im Buch ſollten todt gefunden werden, wenn ſie nicht von dem langwierigen Nagen eines Körpers, der ihnen keine, oder wenig, oder nicht zuträgliche Nahrung giebt, abgemattet würden. Warum ſollten ſie ſich lieber nicht ganz durchfreſſen? Daß ihnen aber das Papier keine Nahrung giebt, iſt daraus zu ſchließen, weil der Staub, den man um ſie herum findet, wenn man ihn mit einem Vergrößerungsglaſe betrachtet, allezeit wie unverändertes Papier, und nicht wie Excremente, ausſieht. Warum ſollten, wenn ſie ſich vom Papier nährten, in einem Buche, wo ſie ſich einmal eingeniſtet haben, in der Mitte nicht eben ſo viele Löcher ſeyn, als am Anfang und Ende? Warum iſt das Papier nicht ſo ſehr und nach allen Richtungen zerfreſſen, wie öfters das Holz zu ſeyn pflegt, das man mit den Fingern zerreiben kann?

Wenn

Wenn übrigens dieſe Käferchen in tauſend Löchern nicht mehr gefunden werden, ſo kömmt es daher, daß ſie ſich entweder ganz durchgenagt haben, oder im Durchblättern herausgefallen, oder vom Termes oder Milben ſind aufgezehrt worden.

Bei den Bänden mit hölzernen Decken iſt noch anzumerken, daß wahrſcheinlicherweiſe gar vieles dabei auf die Eigenſchaften des Holzes ankomme. Denn, ſo wie es bei andern alten Holz-Waren iſt, davon einige ſehr wol erhalten, andere faſt ganz zu Mehl zerfreſſen ſind, ſo iſt es auch mit dieſen Bänden. Es giebt ihrer manche, die nicht das geringſte Wurmloch haben; andere, deren eines Brettchen gänzlich, das andre ſehr wenig durchbohrt, oder auch wol völlig ganz iſt.

Alle locker gebundene und nur geheftete Bücher, Briefſchaften u. d. gl., auch ungebundene Bücher bei Buchhändlern, Acten und Documente bei Notarien, bleiben von dem Wurm unangetaſtet, es ſey denn, daß ſie Kleiſter bei ſich haben, oder flach auf ſchlechtem Holz aufliegen, wovon hernach geredet werden ſoll. Man wende hier nicht ein, daß in den Kräuterſammlungen die Blätter auch locker auf einander liegen, und dennoch, wenn ſie nicht ſorgfältig genug verwahrt, und in langer Zeit nicht durchgangen werden, auch öfters dem Durchbohren von Würmern ausgeſetzt ſind. Denn 1) iſt dieſes ein ganz anderes Inſekt, nehmlich Ptinus fur *Linn.*, der dem Innern der Bücher niemals Schaden zufüget, wenn ihm nicht in dem nachher zu erwähnenden Fall muthwilligerweiſe dazu Gelegenheit gegeben wird; und 2) wird man finden, daß dieſes Inſekt nur die Blätter angreift, auf denen dicke Stängel von Pflanzen liegen. Das Ei wird in dieſen Stängel gelegt; der daraus entſpringende Wurm zerfrißt denſelben nach allen Richtungen, und wann er, indem er den Stängel benagt, auf das Papier ſtößt, worauf er veſt aufliegt, ſo wird daſſelbe auch benagt; und da gleich darunter wieder eine Pflanze liegt, welche die Larve riecht, ſo werden auf dieſe Weiſe Papier- und Pflanzenblätter zugleich beſchädigt.

Pappendeckel, gegoſſene ſowol als geleimte, ſind e
ſo wenig als Papier, dem Wurm ausgeſetzt, es ſey d
durch zufällige Urſachen. Um ſeinet willen wird
Buch beſchädiget, und kein Inſekt greift die Pa
eigentlich an. Ein anders iſt es mit den aus Papier
gemachten Figuren, Puppen, u. d. gl. zu denen a
Kleiſter, Holzſpäne ꝛc. genommen wird; dieſe wer
ſehr gern, wie hernach gezeigt werden ſoll, ſowol v
Prinus pertinax, als dem Dermeſtes paniceus, du
löchert.

Leder von aller Art, ſcheint eben ſo wenig, wenn
innerlich angebracht iſt, von einem Inſekt beſonders
ſucht zu werden, am allerwenigſten Pergament. E
dieſes für ſolche kleine Freßzangen zu zäh und dicht;
weil es glatt iſt, und keine ſolche Faſern hat, wie
Holz, ſo kann es von dergleichen Zähnen nicht leicht
gepackt werden.

Unter Büchern, die in Pergament oder in Fr
Band gebunden ſind, wird man nicht leicht eines fin
das von dem Prinus pertinax durchbohrt wäre; und
den ſich ja welche, ſo haben ſie gewiß nur einzelne
cher, und ſind ſicherlich entweder lange zwiſchen hö
nen Bänden geſtanden, oder haben flach auf hölzer
Schränken gelegen. Aber an ſolchen Orten, wo in
Pergament kleine Oeffnungen ſind, worein ein Ei e
Inſekts hat können gelegt werden, wird man bei a
pergamentnen Bänden häufige Beſchädigungen,
auch wol bei Franzbänden, wiewol viel ſeltener, an
ſen, mehr aber an dem Bande, als an dem Buche ſe
Es iſt aber dieſes Inſekt der Dermeſtes paniceus L
Es nährt ſich derſelbe von aus Mehl gemachten Sac
trocknem Brod, Oblaten u. d. gl., und er findet an
gamentnen Bänden Gelegenheit genug, ſeine Eier
ſolche Orte zu legen, wo die hervorkommende Larve
ſchen das Pergament und den Pappendeckel hinein
chen, und ſich von dem daſelbſt befindlichen Kleiſter

ren kann. Bei Unterſuchung einer Anzahl Pergament-Bände, wird man finden, daß ſie nicht leicht anderswo, als an ſolchen Orten, beſchädigt ſind. Es ſind aber folgende: 1) An dem hintern Rand der beiden Deckel, wo ſie an den Rücken des Bandes anſtehen. Sie ſind daſelbſt in ohngefär gleichweit von einander ſtehenden Zwiſchenräumen, der Länge nach, mit ſchmalen pergamentnen Riemen, die den Band veſthalten, durchſtochen. Hier nun geſchieht es nur allzuleicht, daß das Loch etwas zu groß geſtochen wird, oder das durchgezogene Riemchen zu ſchmal iſt, und nicht die ganze Oeffnung ausfüllet. Ein gleiches geſchieht auch 2) bei denjenigen alten in Pergament gebundenen Büchern, welche mit Bändern zugeknüpft wurden, wo ebenfalls an den Orten, wo das Band durchgeſtochen wurde, gern kleine Oeffnungen blieben. 3) An den 4 Ecken des Buchs, wo das Pergament hineinwärts umgeſchlagen wird. Wenn da das zulezt umgeſchlagene Läppchen, welches ordentlicherweiſe dasjenige iſt, welches nach der Länge des Buchs geht, nicht wol angezogen und veſt aufgepappet wird, ſo bleibt eine Lücke, die dem Wurm den Eingang erlaubt. Es hat darinn der Franzband einen Vorzug; denn, weil das Leder, welches dazu genommen wird, verloren zugeſchnitten und abgeſchärft wird, ſo laßen ſich die dünnen Enden gar bequem auf einander pappen; und man wird an einem gut gemachten Franzband niemals eine Oeffnung oder ein Voneinanderſtehen der beiden Umſchläge an den Ecken finden. Wäre dieſes nicht, ſo würden die Franzbände, weil das Leder, womit ſie überzogen werden, nicht anders als mit Kleiſter aufgepappet werden kann, den Beſchädigungen des Dermeſtes paniceus gar viel mehr unterworfen ſeyn. Es wird alſo eben genanntes Inſekt bei dieſen Oeffnungen der pergamentnen Bände durch den Geruch des Kleiſters angelockt; indem an den Rändern der Deckel, der Kleiſter viel ſtärker aufgetragen zu werden pflegt,

als

als in der Mitte, weil dort der meiſte Halt erfordert wird.

Heutiges Tages werden die pergamentnen Bände dergeſtallt mit Leim behandelt, daß das trockne Pergament über den Deckel gezogen, und nur die Umſchläge mit Leim beveſtigt werden. Ehedem aber verfuhr man nicht alſo. Auch machten die Alten ihren Kleiſter aus Mehl, und nicht aus Stärkmehl, welches leztere von dem Wurm nicht ſo ſehr geſucht wird, wie jenes.

Warum man aber dergleichen Bände auch an ſolchen Orten zerfreſſen finde, die weit von denen Oeffnungen, wodurch gedachtermaßen der Wurm hineinkömmt, entfernt geweſen ſind, wird ſich leichtlich erklären laßen, wenn man bedenkt, daß, wenn er einmal in dem Bande ſizt, er ſich zwiſchen dem Pergament und dem Pappendeckel durchnaget, und ſich von dem dazwiſchen befindlichen Kleiſter nähret. So kann er ſich, wenn er ſich verwandelt hat, an einem einige Zoll weit von derjenigen Oeffnung, wo er eingedrungen, entfernten Ort einen Ausgang öffnen. Er gräbt ſich übrigens ſelten tief ein, und man wird an pergamentnen Bänden, die um den Rand herum zerfreſſen ſind, faſt durchgängig finden, daß kaum einige Blätter des Textes beſchädiget worden.

Wenn nun alſo dieſer Dermeſtes paniceus ſo ſehr dem Kleiſter nachgeht, ſo könnte jemand fragen, warum er denn nicht häufiger in Franzbänden gefunden werde, als bei welchen allen das Leder mit Kleiſter aufgepappet wird, weil es befeuchtet werden muß, und der Leim nicht halten würde? Die Urſache iſt klar. 1) Ohngefär ſeitdem man in Franzband bindet, macht man auch beſſern Kleiſter, und miſchet Alaun darunter. 2) Werden die Deckel an der Seite des Rückens nicht durchſtochen, und es kommen keine Bänder zum Zuknüpfen hinein. 3) Sind die Ecken dicht auf einander gepappt, weil, wie oben gemeldet worden, das Leder mit einem ſcharfen Meſſer in der Dicke verloren zugeſchnitten wird. Findet man übrigens a einen Franz-Band vom Dermeſtes paniceus beſchädigt: ſo iſt es gemeiniglich inwendig längs der Rückenkante hinab, zumal in ſchlecht und nachläßig gebundenen Büchern, wo die Schnüre des Rückens nicht gehörig ausgefaſert, ſondern faſt in ihrer ganzen Dicke aufgeleimt ſind, wie oben oder unten zwiſchen dem Schnitt und Rücken eine

Lücke

Lücke geblieben iſt, u. ſ. f. In fleißig gearbeiteten Franz-Bänden, und in guten mit Leim tractirten Pergamentbänden, wird man den itzbeſchriebenen Bücherfeind ſchwerlich antreffen.

Außer den bisher erwähnten Hauptbeſchädigungen aber, können die Bücher auf eine zufällige Art, theils von obgenannten, theils von verſchiedenen andern Thierchen, Schaden leiden, welcher aber nicht ſowol von der Art des Bandes, als vielmehr von der Art des Aufſtellens, abhängt. Man nimmt dieſes inſonderheit an denjenigen Büchern wahr, welche lange Zeit nicht aufgeſtellt, ſondern flach auf ihre Schränke gelegt geweſen. Dieſes iſt der Fall, von dem ich oben geſagt habe, daß auch locker geheftete, oder nur in weiches Pergament gebundene Bücher beſchädigt werden. Es erleichtert dieſe Lage dem Inſekt das Eindringen auch in andern Büchern, die nicht eben auf Holz aufliegen, wenn, wie es bei den meiſten alten Pergamentbänden iſt, der vordere Rand des Buches $\frac{1}{4}$ Zoll, und mehr, vorſteht, und über den Schnitt umgeſchlagen iſt, wodurch zwiſchen dieſem Umſchlag und dem Schnitt ein Winkel entſteht, den ſich das Inſekt zu Nutze macht, indem es dazwiſchen wenigſtens halb bedeckt iſt, und einen Widerhalt findet, den es, wenn das Buch aufrecht ſtünde, nicht haben würde. Freilich würden dergleichen Bücher in aller ihrer flachen Lage von dem Dermeſtes paniceus nicht beſchädiget werden, wenn nicht der zwiſchen dem umgeſchlagenen Rand befindliche Kleiſter, das Inſekt, welches, wie die meiſten andern, einen ſcharfen Geruch hat, anlockte und ihm Gelegenheit gäbe, durch ſeine feine Legſpitze ein Ei anzubringen, an einem Ort wo etwa das Papier, womit die innere Fläche der Deckel überzogen zu ſeyn pflegt, nicht veſt genug aufliget.

Endlich geſchehen auch noch an den Büchern Beſchädigungen, die weniger weſentlich ſind, weil ſie ſich nicht auf die Blätter des Buchs ſelbſt erſtrecken, ſondern nur bei dem Bande bleiben, aber doch den Beſitzern der Bü-

cher, insonderheit solchen, welche viel auf die Nettigkeit des Bandes halten, verdrießlich genug fallen. Man findet diesen Schaden nie an pergamentnen, sondern nur an Franzbänden, und zwar auch an solchen, die gut gebunden und gehörig aufgestellt sind. Man findet nehmlich in dem Leder krumme Gänge, selten über 1 Zoll lang, gar oft viel kürzer, welche manchmal nicht durch die ganze Dicke des Leders durchdringen, niemals aber tiefer gehen, als bis auf die darunter liegenden Pappendeckel. Oft finden sie sich nur in Einem Bande, oft aber ist in dem daneben stehenden ein vollkommen ähnlicher. Man findet sie gewöhnlicherweise in der Mitte, wo die zween Bände, die meistens etwas bauchigt sind, zusammenstoßen, und oberhalb dieser Berührung eine kleine Lücke laßen, worinn der Wurm sich aufhalten kann. Diese Gänge sind breiter oder weiter, als die von obgenannten Insekten gebohrten Löcher. Man glaubt gemeiniglich, daß das Kalbleder, woran diese Verwüstung wahrgenommen wird, schlecht gegerbet und zubereitet sey. Es ist auch dieses ganz wahrscheinlich. Denn, da oben genannte zwei Insektenarten gar keine thierische Nahrung zu sich nehmen, ungeachtet der Ptinus pertinax, um aus dem Holz herauszukommen, das Leder eben sowol als das Papier durchbohret: so bleiben keine Insekten von bekannter Art übrig, welchen der Schade, von dem ich izt rede, zugeschrieben werden könnte, als Dermestes lardarius, Dermestes pellio, und Byrrhus musæorum *Linn.*, welche alle drei aber nur diejenigen Häute und thierischen Theile zernagen, in welchen noch etwas Fett und Feuchtigkeit steckt. Es mag aber ein Insekt seyn was es für eines wolle, welches das Leder der Franzbände benaget, so scheint es doch gewiß zu seyn, daß es dasselbe nicht mit Fleiß suche, oder seine Eier daran lege; denn sonst würden diese Beschädigungen weit häufiger und auch an dem nämlichen Bande mehr ausgebreitet seyn; man würde sie auch an dem Rücken des Buchs finden, welches doch

nicht

nicht geſchieht. Vermuthlich kommen alſo die Inſekten, die das Aeußere des Bandes beſchädigen, ſie mögen nun von einer Art ſeyn von welcher ſie wollen, nur zufälligerweiſe dahin, daß nehmlich entweder das Ei oder die junge Larve zwiſchen zween Bänden hinunterfällt, und weil ſie entweder an dem glatten Leder nicht wieder hinaufkriechen, oder zu der indeſſen durch das Zuſammendrücken der Bücher zu enge gewordenen Oeffnung nicht wieder herauskommen kann, oder aus Mangel anderer Nahrung, vom Hunger gezwungen, das Leder zu benagen anfängt, und zulezt entweder ſtirbt, oder wenn ſie das Glück gehabt hat herauszukommen, ſich an einen andern Ort begiebt. Wäre das Leder eine Nahrung der Inſekten, die ſie eigentlich ſuchten, ſo würden ſie ſich darinn vermehren, wie der Ptinus pertinax im Holz, der Dermeſtes paniceus im Kleiſter, und andere Dermeſten-Arten in ausgeſtopften Thieren und unbereiteten Fellen thun.

Auf dieſe, über die von Inſekten beſchädigten Bücher angeſtellten Wahrnehmungen, gründen ſich die Mittel, die man anwenden muß, um dieſelben von Bücherſammlungen abzuhalten oder zu vertilgen. Diejenigen, welche Hr. Hermann in dieſer Abſicht vorſchlägt, ſind folgende.

Erſtes Mittel. Man ſchaffe alle Holzbände ab. Es iſt dieſes ſo natürlich und einleuchtend, daß es ſchon an den meiſten Orten geſchehen iſt. Weil es aber in manchen Bibliotheken zu koſtbar fallen würde, auf einmal eine große Menge alter Bücher umbinden zu laßen, inſonderheit da dieſer Rath ſich auch auf andre pergamentne ſtark beſchädigte Bände erſtreckt, da man auch öfters einen alten Band um des ehrwürdigen Anſehens willen, inſonderheit wenn er ſich gut erhalten hat, beibehalten mögte: ſo laße man ſie wenigſtens fleißig durchblättern und ausklopfen, und alsdann veſt zugebunden in einen nicht mehr zu heißen Back-Ofen bringen. Man laße alsdann auf die innere Seite von beiden Deckeln ein ſtarkes Pergament mit Leim aufziehen, oder, noch beſſer, ein Blatt Staniol, oder dünn geſchlagenes Zinn, auflegen, welches etwas kleiner als die Deckel ſeyn muß, und mit einem etwas größern und an den Rändern darüber geleimten Papier verhalten wird. Dadurch wird der Wurm, wenn er

in den Deckel kommen ſollte, gewiß nicht dringen; der Band wird dadurch nicht viel ſchwerer werden, und die Unkoſten ſind gar nicht groß.

Sind es pergamentne Bände, die nicht allzuſehr beſchädigt ſind, ſo daß der alte Band noch mitgehen kann, ſo laße man, wenn ſie aus dem Ofen kommen, das umgeſchlagene Pergament auflöſen, den Kleiſter mit Schachtelheu abreiben, und es aufs neue mit Leim beveſtigen, und befehle dem Buchbinder an, auf den Ecken das Pergament gut auf einander zu leimen, als welches auch allenfalls an ſolchen Bänden noch nachgeholt werden könnte, die zwar noch nicht beſchädigt ſind, und an welchen es das Pergament aufzulöſen nicht nöthig ſeyn ſollte, die aber inskünftige noch angegriffen zu werden, wegen der offenſtehenden Ecken Gefahr laufen. Um zu verhindern, daß der Wurm nicht an dem Rücken bei den durchgeſtochenen Bändern durchdringe, ſo könnte man denſelben entweder mit einem guten Lackfirniß überſtreichen, oder das Buch in ſtarkes Packpapier einwickeln, wie man mit den Franzbänden, die man während des Gebrauchs ſchonen will, zu thun pflegt. Doch wird dieſes bei neuen mit Leim gearbeiteten Pergamentbänden nicht nöthig ſeyn.

Zweites Mittel. Den Bücherwurm durch andre zuſammengeſuchte und in die Bibliotheken getragene Inſekten ausrotten zu laßen, welches ein Einfall iſt, den wol mancher haben könnte, käme mir vor, wie der Vorſchlag von jenem, der die Baumraupen durch den Carabus Sycophanta wollte vertilgen laßen. Die Ameiſen würden nicht in die Wurmlöcher dringen können, und ſich bald verlieren. Der Attelabus formicarius, welcher, nach Linnäi Bericht, den Ptinus pertinax zerſtöret, findet ſich lange nicht häufig genug, daß es ihn zu ſammlen der Mühe verlohnen ſollte.

Drittes Mittel. Sollte es thunlich ſeyn, die Bogen, ehe das Buch gebunden wird, ſo wie man bei dem Planiren zu verfahren pflegt, durch eine Auflöſung von Arſenik, Sublimat, Alaun, oder einem andern ſcharfen Salze, zu ziehen? Es mag wol ſeyn, daß jemand dieſen Vorſchlag thun wird. Er iſt aber allemal ſehr bedenklich. Es wäre allezeit beſchwerlich und gefährlich für den Buchbinder, gefährlich für den Leſer, und vielleicht bei dem Schlagen und Binden des Buchs hinderlich, und am Ende iſt es ganz unnöthig, weil, wie oben gezeigt worden, wenn der Band gut iſt, das Buch von keinem Inſekt geſuchet wird.

Viertes Mittel. Man befehle dem Buchbinder an, wenn es noch irgendwo nöthig iſt, ſich ſoviel möglich des Leims zu bedienen, und wo er Kleiſter nöthig hat, den Alaun dabei nicht zu ſparen. Bittre Mittel, Koloquinten, Aloe, halten die Inſekten nicht wirkſam genug ab. Der Buchbinder laße ſich angelegen ſeyn, ſich das beſſte zubereitete Leder anzuſchaffen. Da übrigens die engliſchen Bände heutigen Tages alle, um das Leder gleicher und einfarbiger zu machen, mit verdünntem Scheidewaſſer überſtrichen werden: ſo ſtünde zu verſuchen, ob ein vielmaliger Anſtrich die Inſekten nicht abhalten würde. Da auch, nach Verſicherung der Buchbinder, der ſogenannte Ringelmarmor das Leder am meiſten angreift und es durchdringet, ſo ziehe man dieſen vor. Andre ſchöne Farben würden durch metalliſche Auflöſungen, ſo wie die Buchbinder heutzutage das Rothe durch eine Zinnſolution erhöhen, zu erhalten ſeyn, und das Leder würde dadurch den Inſekten undurchdringlicher werden. Uebrigens arbeite der Buchbinder ſeine Bände fleißig, und ſehe wol zu, daß bei den oberſten und unterſten Schnüren des Rückens, wo der Schnitt anſtößt, keine Lücken bleiben, und daß bei pergamentnen ſowol als Franzbänden die herumgeſchlagenen und inwendig angeleimten Portionen des Leders an den Ecken wol auf einander zu liegen kommen. Da aber mit alledem pergamentne ſowol als Franzbände, (weil die Buchbinder das kälberne Pergament nicht anders als mit Kleiſter aufpappen können, wo es inwendig umgeſchlagen wird) wegen ihres Kleiſters, wenn auch gleich Alaun hineinkömmt, dem Dermeſtes paniceus ausgeſetzt ſeyn könnten: ſo dürfte man nur, entweder zwiſchen die Deckel und das aufzuziehende Fell, oder noch beſſer, zwiſchen die Deckel und das inwendig darauf zu pappende Papier, einen Körper bringen, welcher der Inſektenlarve undurchdringlich wäre, und ſie, wenn ſie ja in den Kleiſter eingedrungen wäre, doch von den Blättern des Buchs, als dem weſentlichen Theil abhalten könnte. Hierzu würden etwa folgende tauglich ſeyn:

1. Staniol, deſſen oben ſchon gedacht worden. Rauſchgold würde nicht dienlich ſeyn, weil es zubald ſich in Grünſpan auflöſen würde; und unächtes Blattgold würde zu dünn ſeyn.
2. Das ruſſiſche Glas, welches gar ungemein dünne Schelbchen giebt, und um ſehr geringen Preis angeſchaffet werden könnte.
3. Taffet, und alle dünnere und ſtark geſchlagene ſeidene Zeuge, davon alte Stücke wolfeil genug zu haben ſind.

Bekanntermaßen verzehrt kein Inſekt die Seide; und man könnte dieſe Zeuge dem Wurm noch undurchdringlicher machen, wenn man ſie durch Wachs, oder dergleichen, zöge.

4. Könnte man auch von dünner Leinwand eine Art von Sparadrap machen, indem man dieſelbe durch Oel, Firniß, u. d. gl. zöge; oder, mann könnte auch ein bleyiſches Pflaſter ganz dünn darauf ſtreichen.

5. Bloßes Papier, entweder in fettem oder ätheriſchem, z. E. Terpentinöl, getränkt, oder auch mit Lack- inſonderheit mit Kopalfirniß, der biegſamer iſt, überſtrichen, würde vielleicht dieſelben Dienſte thun.

6. Das elaſtiſche amerikaniſche Harz ließe ſich etwa mit der Zeit ebenfalls mit Vortheil zu dieſem Gebrauch anwenden, und in dünne Blättchen gießen.

7. Die Häute von rindernen Gallenblaſen, flach ausgeſpannt und getrocknet, mögten wol auch dazu dienen.

8. Verſchiedene Arten von Meergras (Tang, Fucus), die lang und breit genug wären, mögten ebenfalls ſich dazu ſchicken, indem dieſe Pflanzen von keinen unſerer Inſektenarten angefreſſen werden.

9. Endlich ließen ſich noch verſchiedene Arten Schäferſcher Papiere verſuchen, aus Materialien, woraus auch Pappen (Cartons) gegoſſen werden könnten, vorzüglich aus Maibluemenblättern, welche einen Geruch behalten, oder aus Moos als welches eine Pflanze iſt, an der unſere Inſekten gar kein Belieben finden.

Es würde eben nicht nöthig ſeyn, die ganze innere Fläche der Deckel mit einem von dieſen Körpern zu verſehen. Zollbreite Riemchen davon, inſonderheit an dem am Rücken anſtoßenden hintern Rande angebracht, würden wol ſchon zureichend ſeyn. Mit den unbiegſamen, theurern, und denjenigen Körpern, die ſich nicht aufleimen laßen, könnte man es bei ſolchen Riemchen bewenden laßen; man könnte aber auch beinahe die ganze Fläche damit bedecken, wenn man auf die oben, S 339, f. bei dem erſten Mittel angezeigte Art verführe. Da jedoch auf dieſe Weiſe der äußerſte Rand rings herum nicht genugſam beſchützt wäre, ſo erwählt man etwa folgende Methode. Man nehme zween dünnere Cartons, (geleimte ſollten hier wol dienlicher ſeyn, als gegoſſene) und lege einen der obgenannten Körper dazwiſchen, durchnähe ſie alsdann kreuzweiſe, und bediene ſich ihrer, ſtatt der gewöhnlichen Deckel. Unter den Rücken würden ſich die nämlichen Subſtanzen, das ruſſiſche Glas ausgenommen, eben-

fall

falls anbringen laßen; und überhaupt würde dieſe Behandlung, wenn der Buchbinder derſelben einmal gewohnt iſt, und die nöthigen kleinen Kunſtgriffe gefunden haben wird, wenig mehr Zeit wegnehmen, oder mehr Schwierigkeit haben, als die bisher gewöhnlichen Bände. Es würde auch dieſe Art zu binden, zu einem neuen Nahrungsweege und Handthierung, z. E. durch Verfertigung des gefirnißten Papiers, oder Zubereitung des Meergraſes, u. ſ. f. Gelegenheit geben.

Fünftes Mittel Ungeachtet man ſelten finden wird, daß die von dem Pinus pertinax durchfreſſenen Bücherſchranke auch die Bücher anſteckten: ſo wird es doch rathſam ſeyn, dieſes Inſekt ſoviel als möglich zu entfernen. Man laße daher die wurmſtichigen Schäfte, wenn man nicht neue von geſundem Holz machen laßen will, mit einem Oel oder Lackfirniß überall, d. i. die Seitenbretter ſowol von innen als außen, und die Querbretter ſowol von unten als oben, beſtreichen, und bediene ſich, wo möglich, einer bleyiſchen oder arſenikaliſchen Farbe. Man kann dieſes nicht allein bei wirklich wurmſtichigen, ſondern auch zur Vorſicht bei neuen Schränken thun. Je glätter alle Flächen ſind, deſto weniger werden Inſekten daran einen Aufenthalt finden.

Sechſtes Mittel. Da auch, bekanntermaßen, die Bücher ſich deſto beſſer erhalten, je lüftiger und trockner ſie ſtehen: ſo mögte es nicht übel gethan ſeyn, die Schäfte, worauf die Bücher geſtellet werden, nicht aus einem ganzen Brett zu machen, ſondern aus nach der Länge zuſammengefügten und etwa 1 Zoll weit von einander ſtehenden Leiſten. Oder, wo man ſchon gemachte Schränke hat, auf die Bretter eine Art von Roſt aus aufgeleimten langen Leiſtgen, oder auf dem Brett aufliegendem, angeſpanntem, und an beiden Seitenbrettern beveſtigtem verzinntem Kupferdrat, (denn der Eiſen- oder Meſſingdrat mögte zu bald roſtig werden,) anzubringen, oder aber die Bretter mit Blech, oder je nachdem man es bequem und wolfeil haben kann, mit Glastafeln, oder dünnen Schieferplättchen, oder mit beſonders zu dieſem Gebrauch zu verfertigenden dünnen Platten von Fayence, oder Porcellan, oder gemeiner glaſurter Töpfer-Arbeit, zu belegen, und auch die innere Fläche der Seitenwände damit zu überziehen.

Siebentes Mittel. Um die Inſekten von dem Leder der Franzbände abzuhalten, rathen Einige, ſie mit Terbenthinöl zu beſtreichen. Jedermann liebt aber dieſen Geruch nicht, es trocknet langſam, und macht die Bände ſchmierig. Und es iſt die Frage, ob nach vielen Jahren noch etwas wirkſam genug da-

von vorhanden wäre, um den Wurm zu entfernen. Ein dünner feiner Lackfirniß würde wol tauglicher seyn. Oder, es wäre auch anzurathen, die Bücher nicht so sehr zusammenzupressen; und damit sie sich nicht berühren, und dem Insekt keinen Aufenthalt gestatten könnten, dürfte man nur ein Riemchen Pergament, oder dünnen Carton, zwischen jedes Buch stecken; und damit sie sich nicht verlören, und bei Veränderung der Bücher hin und her geschoben werden könnten, so müsste man sie an einen oberhalb der Bücher unter dem vorhergehenden Schaft gespannten Drat anfassen, so, daß sie daran hiengen und leichtlich verschoben werden könnten. Der dadurch entstehende Uebelstand könnte leichtlich durch die gewöhnlichen niedrigen und meistens bogenförmig ausgeschnittnen Vorhängchen, wodurch das Leere und die Ungleichheit der Bücher versteckt wird, gehoben werden. Jedoch wäre alles dieses erst anzurathen, wenn die obgedachte Verwahrung des Leders durch die Marmorbeize nicht wirksam genug befunden werden sollte.

Achtes Mittel. In flacher Lage laße man kein Buch lange Zeit liegen; und muß man es in einigen Archiven, wegen der lockern Art die Register zu binden, gezwungen thun, so versehe man hier vorzüglich die Bretter mit starkem Firniß, oder einem der obgenannten dem Wurm undurchdringlichen harten Körper.

Neuntes Mittel. Die einzelnen Papiere, Briefe, Documente u. d. gl. liegen in Schubladen und auch ganz frei (wo keine Mäuse hinkommen) ohne alle Gefahr. Nur muß man Kleister, Oblaten, und dergleichen Sachen, die der Dermestes panicens liebt, nicht dabei laßen, sie auch nicht dicht in den Schachteln zusammenstopfen. Diejenigen, an denen besonders gelegen ist, können zum Ueberfluß, in Wachspapier eingewickelt, oder, wie man ohnehin schon zu thun pflegt, in blechernen Capseln oder ledernen Beuteln verwahrt werden.

Eilftes Mittel. Der Herr Bibliothekar, (ich setze dieses nur einigen Klöstern zu Liebe hinzu) sey nicht unfleißig; und man öffne die Bibliotheken zum bequemen Gebrauch anderer nicht nur so obenhin, und gleichsam gezwungen, sondern suche durch allerhand Mittel die Liebhaber anzulocken; so wird man unentgeldlich eine Menge Diener haben, welche die Bücher durch Umblättern vor dem Einnisteln der Insekten bewahren werden. Man vermehre die Sammlung fleißig, so wird durch öfteres Umstellen und Verrücken der alten Bücher, und Einschreiben der neuen, der nämliche Zweck erreicht werden. Ein alle

Jahre

Jahre vorzunehmendes Ausſtauben wird auch nicht überflüſſig ſeyn.

Anmerkungen über dieſe ſowol, als über die andern zur Beantwortung der obigen Preisfragen eingeſandten Schriften, die das Acceſſit erhalten haben, ſ. im 87 St. der Götting. gel. Anz. v. J. 1774.

Das ſchädlichſte Inſekt für Bücherſammlungen und Archive, iſt, nach Hrn. Rekt. Friſch, und nach Hrn. Conrekt. Meinecke Meinung, die Larve des gröſſern Speckkäfers (Dermeſtes lardarius). Dieſer Wurm iſt es, der die dickſten Bücher, anfänglich nur mit einem runden Loch, ſo groß als er ſelbſt iſt, durchbohret; nachher aber, wenn er ſich verwandeln will, breite Stücke herausnaget, und zu dem hineingebohrten Loche wieder herauskriecht, nachdem er ſich in der gröſſern Oeffnung bequem hat umwenden können. Die Staub- und Papierläuſe (Termes pulſatorium und Termes fatidicum *Linn.*) gehen vorzüglich nach dem Kleiſter. Nach des Leztern Bemerkungen, im 3 St. des Naturforſchers, Halle 1774, gr. 8. S. 75, beſchleuniget die Stuben-Wärme das Ausbrüten gedachter Larven eben ſo, als ſie die Zeitigung aller andern Inſekten, ſowol im Ei, als in der Puppe, zu befördern pflegt, und es wird durch die erzwungene, zu frühzeitige Ausbrütung die fernere Fortpflanzung dieſer Inſekten gehindert. Nun laſſen ſich zwar freilich groſſe Bücherſäle den Winter über nicht erwärmen, es läßt ſich aber dieſe Vorſicht zur Noth bei demjenigen Theile groſſer Bibliotheken bequem anwenden, den man am meiſten zu ſchätzen und am ſorgfältigſten zu bewahren pflegt. Es iſt mehrentheils bei ſolchen Bücherſälen ein Zimmer befindlich, welches geheizt wird; was hindert es, Codices manuſcriptos, wichtige Documente, und andere Seltenheiten, die ohnehin, ihres Alters wegen, der Beſchädigung weit eher, als neuere Werke, ausgeſetzt ſind, auch wol verſchiedene Gerüche angenommen haben, wodurch Inſekten herbeigelockt wer-

den; was hindert es, ſage ich, dieſe in dem erwärmt Zimmer den Winter hindurch zu verſchließen!

Da außerdem die Larven der Speckkäfer, welc vorzüglich die Bücher zerfreſſen, nur da ſich an de magern Papier zu vergreifen ſcheinen, wo ſie wenig od gar keine andere Nahrung, die ihnen beſſer ſchmeckt, fi den: ſo könnte man dieſe Thierchen vielleicht auf eben d Weiſe von den Büchern abhalten, wie die Mäuſe d durch in den Buchläden von dem friſchgedruckten P piere abgehalten werden, daß man ihnen Waſſer hinſet weil die Erfahrung gelehrt hat, daß ſie mehr aus Dur als aus Hunger, ſolches Papier zu benagen pflege Man gebe alſo den Speckkäfern eine ihnen wolſchmecke dere Koſt, und verſuche, ob ſie nicht alsdenn die Büch verſchonen. Man könnte ſich dazu etwa der Haut ein abgeſtreiften Vogels, woran die Federn noch befindli oder eines Stucks von unbearbeitetem und getrocknet Schaf Felle, bedienen, welches man irgendwo in od neben den Bücherſchränken anbringen könnte. Ein P vatmann wird alle dieſe Umſtände nicht nöthig habe wenn er ſeine Bücher nicht zur Tapete macht, ſonde ſie fleißig gebrauchet.

Moyen très-ſimple pour préſerver les livres de la moiſiſſure, de la piquûre des vers, ſ. in No. 13 der *Gazette ſalut.* v. J. 17 Sécret, pour préſerver les livres, les parchemins, les papiers de moiſiſſure, des mites & des vers, donné par Mr. le MOINE, chiviſte du Chapitre de la Metropole de Lyon, ſ. in No. 2 d ſelben, v. e. d. J.

Büchſe, Doſe, Döſe, Theſe, oder Meſte, L. Pyx Fr. Boîte, heißt überhaupt ein Behältniß oder Geſ mit einem Deckel, von Holz, Knochen, Blech, Pa pe, oder auch einer andern Materie, zu Verwahrun kleiner Sachen, die ſonſt leicht verſehret werden, od gar verloren gehen können. So hat man z. E. Gel Büchſen, Gewürz- oder Würz-Büchſen, Sal Büchſen, Spar-Büchſen, Zucker-Büchſen; dergleichen die Drechsler, Klempner, Schlöſſer, Ku

ſt

ſer- oder auch die Goldſchmiede und Zinngieſſer, wie auch die Töpfer, nach Beſchaffenheit der Materie und ihres Gebrauchs, machen.

Bei den Buchdruckern, heißt Büchſe, an der Preſſe, das vierkantige Holz, durch welches der unter der Spindel befindliche eiſerne Zapfen geht. Dieſes vierkantige Holz iſt aus zwei Stücken zuſammengeſetzt, weil es in ſeiner Mitte das Schloß enthalten muß, mittelſt deſſen ſich die Büchſe in einem vierkantigen Loche der Brücke hinauf und hinab ſchieben läßt, ohne ſich gleichwol mit der Schraube herumzudrehen. Der Zweck der Büchſe iſt, den Tiegel veſtzuhalten.

Bei den Kupferdruckern, heißen Büchſen oder Sättel, Fr. Boites, an der Kupferpreſſe, die 4 hölzernen Pfannen, auf welchen die Zapfen der obern und untern Walze liegen, und ſich herumdrehen. Sie ſind, um der Reibung beſſer zu widerſtehen, inwendig mit Blei ausgefüttert.

Im Maſchinenweſen, verſtehet man durch Büchſe, die Pfanne oder Vertiefung, worinn der Zapfen einer Welle geht. An einem Krahn und dergleichen Maſchine, heißt Büchſe derjenige Theil, in welchem die Enden eines Wellbaums gehen, und der deswegen mit heraustretenden Hölzern, welche man Wangen (Fr. Jouieres oder Amarres) nennt, verſtärkt wird.

In der Münzſtätte, heißt Büchſe im Münzſtock das ſtählerne Gehäuſe, worein man die Münzſtücke legt, wenn man ſie prägen will.

Bei den Rademachern, heißen Büchſen oder Buchſen, die ſtarken und breiten eiſernen Ringe, welche inwendig in die ausgebohrten Löcher der Nabe eines Rades vorn und hinten eingeſchlagen werden, und mit 2 Oehren oder Widerhaken verſehen ſind.

Bei den Röhrenmeiſtern, heißen Büchſen, vulgo Buchſen oder Boxen, die von Eiſenblech gemeiniglich 6 Zoll breiten, und wol zuſammengeſchweißten Ringe, welche

welche an den Enden etwas ſcharf, in der Mitte aber ſtark und mit einem Anſatz verſehen ſeyn müſſen. Sie werden bei den hölzernen Rohren zu Waſſerleitungen gebraucht, da man ſelbige vor die gebohrte Oeffnung ſchlägt, und alsdenn die Oeffnung der andern Röhre an den auſſenſtehenden Theil dieſer Buchſen ebenfalls anſtößt, auf welche Art immer eine Rohre an die andere, und Mündung auf Mündung gebunden werden kann.

Weil die Büchſen am meiſten Schaden leiden, und vom Roſt zerriſſen werden, ſonderlich bei Sohle oder ſalzigem Erdreich: ſo iſt man auf Mittel wider den Roſt der eiſernen Büchſen bedacht geweſen; allein, es hat wenig fruchten wollen, und das beſte iſt noch geblieben, daß der Schmied ſolche mit Leinöl einbrennt, und alsdenn mit einem harten Laßpech ſtark angelaßen.

Bei ſalzigen, vitrioliſchen und dergleichen Erdreich, ſchütte man eine Quantität reinen Waſſerſand um die Büchſe, ſo wird das ſchlimme Erdreich abgehalten, ohne was ſich durch die Näſſe abſpület, und durch den Sand ſich ſenket, welches man aber auch noch beſſer mit Thon thun kann.

Einige laßen, anſtatt der eiſernen, kupferne Büchſen machen; allein, weil ſolche zu weich, ſind ſie übel ins Holz zu bringen; man müſſte ſie denn accurat von einerlei Weite machen, und ein Inſtrument von Stahl als eine halbe Büchſe haben, und damit als mit einem Meißel vorſchlagen.

S. Leupolds Schauplatz der Waſſerbaukunſt, S. 72, f.

Von Büchſen bei Verlegungen, ſ. oben, S. 100.

Büchſe, Rohr, L. Bombarda, Sclopetum, Fr. Arquebuſe, ein Gewehr, welches aus einer eiſernen Röhre, der Lauf genannt, in einer hölzernen Einfaſſung, der Schaft genannt, und einem Feuerſchloſſe beſteht. Anfänglich waren die Büchſen ohne Schloß, und wurden aus freier Fauſt mit einer Lunte angezündet. Weil aber hierbei die Finger oft Noth gelitten, ſo hat man die Hähne erfunden, darein eine brennende Lunte oder ein Schwamm geſchraubet, und auf das Zündpulver gedrücket werden konnte. Dieſe Art heißt eigentlich Rus-

kete.

kete. Da aber auch dieſes nicht bequem genug war, ſo erdachte man die Feuerſchlöſſer, da ein ſtählernes Rad von unten in die Pfanne reichet, an einer ſtarken Schlagfeder mit dem Spanner geſpannet, und der Hahn, mit einem Feuerſtein verſehen, darauf geſetzet wird, welcher, wenn das Rad durch Berührung des Abzugs ſchlägt oder losgeht, Feuer giebt, und das Pulver anzündet. Dieſe heißen abſonderlich Feuerröhre, und wenn der Lauf inwendig mit Reifen ausgezogen, Kugelbüchſen und gezogene Röhre; und nach ihrem verſchiedenem Gebrauche Scheibenrohr, Pürſchrohr, u. ſ. w. Weil nun dieſes auch allzu mühſam geſchienen, ſo ſind endlich in Frankreich die Flintenſchlöſſer erfunden worden, die mit der bloßen Hand ohne Spanner geſchwind und leicht geſpannet werden. Die mit ſolchen Schlöſſern verſehenen Röhre werden abſonderlich Flinten, Fr. Fuſil, genennt. Und damit im Abdrücken, wenn daſſelbe hart hielte, das Zielen nicht verrücket werde, hat man die Schneller erdacht, die durch die geringſte Berührung das Schloß abſchnappen laßen. Mit der Zeit hat die Kunſt immer mehr und mehr hinzugethan, und Büchſen erfunden, die man entweder durch einzuſchiebende fertige Ladungen, oder noch behender, durch gewiſſe daran gemachte Gewerke von innen, geſchwind laden, und 20, 30 oder mehr Schüſſe nach einander thun kann.

Des gewiſſern Schießens wegen, werden die Büchſen entweder mit geraden oder mit gewundenen Reifen gezogen, und alsdenn gezogene Röhre, Fr. Arquebuſe rayée, genannt. Gehen die Züge in einem gezogenen Rohr nach geraden Linien, ſo ſagt der Profeſſioniſt, die Büchſe habe einen geraden Zug. Die gewundenen Reifen, nennt der Büchſenmacher gyrale Linien, oder Drallen, oder auch Schneckenlinien. Die gezogenen Läufe werden auf der Ziehbank verfertiget. Eine Zieh-Bank, womit man gyrale Linien von jeder beliebigen

Wind-

Windung ausſchneiden kann, hat Hr. Leutmann erfunden; ſie iſt aber in den Werkſtätten noch nicht eingeführet, weil ſie den Profeſſioniſten nicht dauerhaft genug zu ſeyn ſcheint.

JO. GE. LEUTMANNI diſſ. de ſulcis ſclopetorum cochleatis, ſt. im IV Th. der *Commentar. Acad. Sc. Imp. Petropolit.* ad A. 1729, S. 265—276.

Nachricht von gezogenen Büchſen, und etliche rare Anmerkungen vom Schießen; aus denen Commentariis der Academie der Wiſſ. in St. Petersburg überſetzt vom Autore, Jo. Ge. Leutmann. Nürnb. 1735, 8. 3 B. u. 2 K. T.

Es iſt gewiß, daß die gezogenen Büchſen weiter tragen, als die Flinten; allein, die Urſache läßt ſich nicht ſo leicht beſtimmen. Es iſt hier nicht der Ort, zu unterſuchen, ob die Kugel in der Luft eben den gewundenen Gang nimmt, den die gyralen Linien in der Seele der Büchſe haben, und ob hierdurch die Geſchwindigkeit vermehret wird. Dies werden aber Kenner ſogleich eingeſtehen, daß das Pulver in den gezogenen Büchſen dadurch einen größern Widerſtand findet, daß man die Kugel, in einem mit Talg beſtrichenen Pflaſter von Parchent gewickelt, mit einem hölzernen Hammer in die Mündung des Rohres treibet, und mit dem Ladeſtock, welcher einen Knopf hat, dicht aufs Pulver herabſtößt. Das Pflaſter preßt ſich in die Züge ein, und vermehrt hierdurch den Widerſtand, daher muß auch eine ſtärkere Wirkung erfolgen.

Wie eine glatte Büchſe zuzurichten, daß ſie einer gezogenen gleich ſchießet, und die Kugel ebenfalls in einem Gyro fort treibet, als ob es ein gezogen Rohr wäre, beſchreibt Leutmann, a. ang. O. S. 35, fgg

Die dickſten Büchſenröhre ſind, welche zweilöthige Kugeln ſchießen. Man ladet die Büchſen mit drittehalb mehr Pulver, als in die Höle ihrer Kugelform hineingeht.

Der gezogenen Büchſen Fehler oder Güte, wird erkannt, wenn man an einer eiſernen oder ſtählernen Stange eine bleierne Kolbe, einer Spannen lang, im Rohr angießet, nachdem das Rohr inwendig mit Lampenrauch wol angeräuchert worden, das Rohr hernach

mit

mit Oel beſchmiert, und die Kolbe durchtreibet, ſo wird ſie zeigen, ob der Zug recht oder falſch eingeſchnitten ſey. Wenn die Kolbe leicht und ohne große Gewalt ſich durchtreiben läßt, ſo iſt der Zug gut; muß man aber große Gewalt anwenden, ſo wird ſich hernach finden, daß die an demſelben hervorſtehenden Züge verſchoben, dünner geworden, oder ganz weggeſchnitten ſeyn, und alſo das Kennzeichen eines falſch gezogenen Rohrs angeben.

Man pflegt heut zu Tage die alten Büchſenläufe allenthalben aufzuſuchen; und es bezahlen rechte Liebhaber vom Alterthum oder Kenner von gutem Gewehr, ſehr vieles für ein Stück, wenn es von einem berühmten Meiſter verfertiget worden. Man frägt z. E. 1) nach Pickelbüchſen, auf denen ganz nahe am Pulverſack ein Zeichen, in Form eines Pickels, geſchlagen iſt. Man rühmt 2) die Müllerbüchſen; 3) die Negelinsbüchſen; 4) die Steiner, von Jo. Mart. Stein; 5) die Cronacher, von Jo. Limmer; 6) die Villinger, von Jo. Ad. Baumann und Melch. Wetſchgen; 7) die Wißbader, von Melch. Ott; 8) die Salzburger, von Jo. Teyreiter; 9) die Ravenſpurger, von J. M. Felber; 10) die Homburger, von Jo. Eich; 11) die Berliner und Holſteiner Büchſen. Auch haben Werner, Melch. Felseiſen, Peter Tanner, u. a. gute Arbeit gemacht.

Weil das große Federwildpret, als: Trappen, Brachvögel, Enten, Gänſe ꝛc. ſehr ſcheu ſind, ſo haben einige große Herren und Jagdliebhaber Karrenbüchſen machen laßen, welche 9 Läufe, wie ein Kegelſpiel ſtehend, dicht auf einander liegen haben, hieran iſt nur Ein Büchſenſchloß; und zwar ſind alle Läufe in Einem Schaft, die meiſtens gezogen ſind, und deren jeder mit 2 Kugeln geladen wird. Mit dieſen kann man völlig auf 300 Schritt ſchießen. Es treffen auch die 3 mittelſten Röhre eben dahin, wo man ſie hinhält; die 3 unterſten ſchießen etwas kürzer, die oberſten aber etwas höher. Wenn etliche Vögel bei einander ſind, ſo hält man auf den mittelſten, und trifft zuweilen alle. Hierbei iſt zu merken, daß man die Büchſe zwar veſt anlegen, ſich aber dabei mehr hinter- als vorwärts ſtellen muß; ſonſt wird man gewaltig zurückgeſtoßen. Vorn leget man ſie in

die

die Gabel, doch ſo, daß ſie mehr in den Wagen, als heraus, komme.

Den Namen Karrenbüchſe hat dieſes Gewehr daher, weil ſolches vor Alters auf einem Karren geführet worden. Nunmehr aber hat man hierzu beſondere Wägen, worauf nicht allzuhohe, jedoch oben gerade, Leitern ſeyn müſſen. An jede werden 2 Säulen angemacht, welche durchlöchert ſind, worein man eine eiſerne Gabel ſtecket und die Büchſe veſt leget. Unten im Bodenbrett werden Klappen gemacht, daß man ſich zum Schießen hinſetzen und die Füße durchſtrecken könne. Oben auf der Leiter iſt ein Schirm, u. ſ. w.

Von der Beſchaffenheit eines guten Laufs an einer Büchſe, ſ. den Gewehr-gerechten Jäger, Stutg. 1762, 8. S. 63—86. Von Schwanzſchrauben, S. 87—92. Von Karrenbüchſen, S. 98, f. Vom Schießen mit der Büchſe, S. 112—123. Von dem richtigen Einſchießen einer Büchſe, S. 123—156.

Im vorigen Jahrhundert hat ein holländiſcher Mechanicus, Barth. Coes, Büchſen erfunden, die anſtatt des Schieß- oder Büchſen-Pulvers mit Luft geladen werden, daher ſie beim Losſchießen nicht knallen, ſondern nur einen mäßigen Platz thun. Sie werden Wind-Büchſen, L. Sclopetum pnevmaticum, Fr. Arquebuſe à vent, genennet. Wenn man die Luft einmal durch genugſames Pumpen eingepreſſet hat, ſo kann man hernach vielmal losſchießen, ohne neue Luft dazu vonnöthen zu haben; doch nimmt die Gewalt des Schuſſes jedesmal ab. Es iſt ſeitdem dieſe Erfindung merklich verbeſſert worden. Bei den Windbüchſen mit Flaſchen, oder Flaſchenbüchſen, werden die Flaſchen an die Schäfte angeſchraubt. Ein Schaft dieſer Büchſen muß daher etwas ſtärker, als gewöhnlich, ſeyn. Der Lauf hat hinten, ſtatt der Schwanzſchraube, ein Schwanzſtück, welches deshalb mit dem Lauf einen ſtumpfen Winkel macht, damit es von vorn in ein Loch der ausgehölten Kolbe hineingeſteckt werden könne. Das ganze Schwanzſtück wird maſſiv geſchmiedet, und wie alle übrige eiſerne Stücke ausgearbeitet. Die Flaſche iſt ein abgekürzter Kegel, deſſen Seitenblech aus geſchlagenen Meſſing auf

einem

einem Dorn zuſammengerollt, und mit Silber zuſammengelöthet wird. Flaſchen dieſer Art ſind weit dauerhafter, als wenn das Seitenblech gegoſſen iſt. Der Boden wird maſſiv gegoſſen, und gleichfalls mit Silber eingelöthet. Das Schloß dieſer Windbüchſen bekömmt zwar eine Pfanne und einen Pfannendeckel, aber bloß zur Zierde. Die beſondern Theile und deren Einrichtung, findet man in Sprengels Handwerke und Künſte 7ter Samml. S. 191—193, beſchrieben und abgebildet.

Dieſe Flaſchenbüchſen hat Hr. D. Jo. Nathan. Lieberkühn, zu Berlin, ohngefär um das Jahr 1750, verbeſſert. Die vorigen Windbüchſen hatten 2 Ventile; eins, womit ſie den Wind fingen, das andre, welches die Kugel herausſchoß. Man löthete beide mit Zinn ein; und ſobald ſich ein Fehler daran zeigte, ſo koſtete es viele Mühe, ſie wieder aus- und einzulöthen. Die berliniſche Erfindung bedient ſich einer ſtarken Luftkugel von Meſſing, nur mit einem einzigen ſehr beweglichen Ventil, welches den Wind fängt, ſolange man ihn der Kugel zupumpet, und es ſchlägt zugleich das Schloß auf, und ſchießt die Kugel fort. Es bekömmt eine Schraube, um es ohne Zeitverluſt auseinander ſchrauben zu können, und man bedarf dabei keiner Mühe der Löthung. Die Kugeln dieſer Windbüchſen halten 300 Stöße aus, womit man ſicher zehnmal mit gleicher Wirkung ſchießen kann. Jeder Käufer erhält bei einer Windbüchſe zwo Kugeln; und wenn ſie nicht gebraucht werden, ſo ſtellet man ſie auf einen maſſiv gegoſſenen, und auf der Drehbank abgedreheten, meſſingenen Fuß, welcher von dem Ventil allen Staub abhält. Ueber die innere Einrichtung der Lieberkühniſchen Windbüchſen, und über dasjenige, was man bei dem Pumpen zu beobachten hat, kann man ſich aus Sprengeln, a. ang. O. S. 180—191, belehren.

Man hat auch **Windpiſtolen** und **Windſtöcke**. Beide werden wie die Flaſchenbüchſen gemacht. Von

den Windpiſtolen, ſiehe unter Piſtole. Die ſchlechten Windſtöcke erhalten, ſtatt des Schloſſes, einen Schneller, den man abnehmen, und mit der kleinen Pumpe in die Taſche ſtecken kann. Geſchickte Büchſenmacher geben ſich aber nicht mit dieſer zerbrechlichen Ware ab, außer wenn man von ihnen einen Stock verlangt, der im Kleinen völlig einer Flaſchenbüchſe gleich iſt. Allein, der Preis dieſer leztern Windſtöcke würde wol den wenigſten Käufern gefallen.

Vordem ſah man noch eine dritte Art Windbüchſen mit zwei Läufen. Der eigentliche Lauf einer ſolchen Windbüchſe wird in einem weit größern eingelöthet, und in den Raum zwiſchen beiden Läufen pumpet man die Luft hinein. Der wichtigſte Fehler dieſer Windbüchſen iſt, daß ſie zwei Ventile haben, und daß das Pumpenrohr in der Kolbe des Schafts angebracht iſt. Sie ſind daher nicht nur der Vergänglichkeit vorzüglich ausgeſetzt, ſondern das Pumpenrohr beſchmiert auch, beim Gebrauch, den Beſitzer.

Noch eine andere Art Windbüchſen werden im Oeſterreichiſchen zu Linz verfertiget, woraus man leichte Kugeln oder Bolzen ſchießen kann. Der Lauf iſt ein ordentlich Vogelrohr, woran ein Flintenanſchlag dermaßen beveſtiget iſt, daß man ihn ſeitwärts winden kann, bis der Bolzen eingeladen worden. In dem Anſchlag iſt ein Blaſebalg, welcher außerhalb mit einem Schlüſſel aufgezogen wird. Schneller, Beſtechnadel, Viſir und Korn, ſind wie an anderm Gewehr.

de FLURANCE L. 4. *de la nouvelle Artillerie, qui ſe charge d'air ou d'eau.*

Ge. Phil. Harsdörfers mathematiſche und philoſophiſche Erquickſtunden, 2ter Th. Nürnb. 1651, 4. S. 473.

MERSENNUS in *Phaen. pneumat.*

CASP. SCHOTT in *Mechan. hydr. pneumat.* P. II.

Eine Nachricht von dreierlei Arten von Windbüchſen, nebſt deren Abbildung, ſt. in Hrn. v. Uffenbach Reiſen, 1 Th. Frankf. und Leipz. 1753, 8. S. 242, f.

Beſchreibung der von Otto v. Guericke erfundenen magdeburgiſchen Windbüchſe, ſt. in Hrn. v. Wolf nüzlicher Verſuche 1 Th.

Von

Von den Büchſen überhaupt iſt, in Abſicht auf das Forſtweſen, anzumerken, daß der Herr, dem die Wildbannsgerechtigkeit zuſteht, die Macht habe, zu verbieten, daß an ſchädlichen Orten der Wildfuhr keine Büchſen gelöſet werden. Aus eben dieſem Grunde wird auch nicht verſtattet, daß jemand, dem es nicht gebühret, durch Wälder und Wildbahnen mit Büchſen gehe; außer, was reiſende Leute und Ausſchüſſer ſind, welche aber bloß auf dem ordentlichen Wege bleiben, und ſich nicht unterfangen ſollen, in den Wäldern und Wildbahnen hin und wieder herum zu ſtreichen, und in den Forſt ohne Noth und dringende Urſache zu ſchießen.

Siehe auch die Art. Büchſen-Macher. Büchſen-Schäfter. Büchſen-Spanner.

Büchſen, (Flaſchen-) ſiehe oben, S. 352.
— — (Gezogene) ſiehe oben, S. 349.
— — (Karren-) ſiehe oben, S. 351, f.
— — (Kugel-) ſiehe oben, S. 349.
— — (Müller-) } ſiehe oben, S. 351.
— — (Negelins-) }
— — (Pickel-) }
— — (Pürſch-) ſiehe Pürſch-Rohr.
— — (Wind-) ſiehe oben, S. 352.

Büchſen-Kuchen, iſt eine Art Butter-Gebackenes, ſo auf folgende Weiſe zubereitet wird. In ein Nößel gute Milch rühret man Mehl, bis es ein dünner Brei wird; hernach ſchlägt man 12 Eier hinein, ſchüttet Muscaten-Blühten dazu, ſalzet es ein wenig, und rühret es glatt ab. Hierauf beſtreicht man eine Büchſenkuchenform mit Butter, füllet ſie mit dieſem abgerührten Teige ganz voll, ſtecket oben den Deckel veſt darauf, thut dieſelbe in einen Topf voll ſiedend Waſſer, bis der Teig in der Büchſe hart geworden; alsdenn nimmt man ſie heraus, wie auch den Teig, und macht den andern Teig vollends fertig; [illegible] ſten. Sodenn ſchneidet man den geſotte[nen] [illegible] einen Fingers dick, in Scheiben,

und

und backt ſie aus heißem Schmalz gar langſam, doch nur nicht zu heiß.

Büchſen-Künſte, in der Waſſerbewegungskunſt; ſiehe Kapſel Künſte.

Büchſen-Macher oder **Büchſen-Schmied**, Fr. Arquebuſier, iſt derjenige Eiſenarbeiter, welcher entweder bei einer Gewehrfabrik, oder vor ſich ſelbſt, arbeitet, und die Röhre, welche ihm die Gewehrfabrik ohne Schwanz-Schraube Zündloch, Richtkorn und ohne Politur liefert, zu Büchſen- Flinten- und Piſtolenläufen vollends ausarbeitet, die Schlöſſer dazu verfertiget, und mithin ein Schießgewehr dergeſtallt fertig darſtellet, daß es von dem Büchſenſchäfter nur noch geſchäftet werden darf; wiewol auch nicht ſelten die Büchſenmacher dieſes Schäften ſelbſt verrichten. Sie haben ein gezünftetes, aber ungeſchenktes Handwerk, und ſtehen gemeiniglich mit den Schlöſſern, an einigen Orten auch mit den Sporern, Uhrmachern, Windenmachern und Nagelſchmieden, in Einer Zunft.

Vergleichung zwiſchen den einheimiſchen und ausländiſchen Büchſenſchmieden, von Aug. Ehrenſwerd, ſt. im I B. der überſ. Schwed. Abhandl. Hamb. 1749, gr. 8. S. 295—307, u. 1 K. T.

Beſchreibung des Büchſenmacherhandwerks, ſt. in Jv. Sam. Hallens Werkſtäte der Künſte, III B. Brandenb. und Leipz. 1764, 4. S. 379—386.

Meliſſantes hiſtoriſches Handbuch für Bürger und Bauern, Frf. und Leip. 1744, 8. S. 282—292.

P. N. Sprengels Handwerke und Künſte in Tabellen, 7te Samml. Berl. 1771, 8. S. 136—197.

Eph. Weigels Abbildung und Beſchreibung der gemeinnützl. Hauptſtände, Regensp. 1698, 4. S. 63—67.

Die Profeſſion der Büchſenmacher iſt in allen Staten, ſie mögen groß oder klein ſeyn, ganz unentbehrlich. Ein Kriegesheer hat eine Menge Schießgewehr nöthig. Ohne daſſelbe iſt der Jäger unnütz und unbrauchbar. Ein Bürger muß es heut zu Tage als eine ſeiner Pflichten anſehen, daß er mit einer Flinte, und als ein Mitglied der Schützengeſellſchaft, mit einer Kugelbüchſe verſehen ſey. Und wie viele Perſonen giebt es nicht, die zu ihrer Sicher-

Sicherheit, oder auch zu ihrem Vergnügen, ſich Gewehr halten. Die Büchſenmacher finden alſo allenthalben Arbeit und Nahrung, und verhindern, daß für ihre Waren kein Geld auſſer Landes gehen darf.

In Deutſchland iſt, nächſt der Potsdammſchen Gewehrfabrik, ſonderlich das unter die gefürſtete Grafſchaft Henneberg gehörige Städtlein Suhla, woſelbſt ſehr viele dergleichen Meiſter anſäßhaft ſind, vor andern wegen ſolcher Arbeit berühmt. Die Städte Maſtricht und Lüttich oder Luyk, in den Niederlanden, in Frankreich die Stadt Sedan, in Italien Meiland, Turin und Breſcia, ſind ebenfalls wegen ihres guten Gewehrs berühmt, ſonderlich aber ſind die italiäniſchen Läufe ſehr beliebt. Zu Teſchen, einer Stadt in Oberſchleſien, werden diejenigen Büchſen gemacht, welche man Teſch-Röhre oder Teſchinken nennet. In Weſtphalen ſind zu Eſſen, einer Stadt in der Königl. Preuß. Grafſchaft Mark, viele Büchſen-Schmiede. In der Schwediſchen Provinz Gothland, ſind in der Stadt Nordköping, vortreffliche Büchſenmachereien. Sogar der Bauersmann in Schweden und Liefland, weiß ſchon ein fertiges Gewehr von Lauf, Schloß und Schaft zu machen.

Die Lehrburſche lernen bei uns, nach Beſchaffenheit der Umſtände, 3 bis 5 Jahre, und erhalten kein Geſchenk, wenn ſie als Geſellen wandern. Ein Geſelle, der ſich um das Meiſterrecht bewirbt, muß zum Meiſterſtück ein Paar Paß- oder Wechſelpiſtolen verfertigen, da die Theile an beiden Schlöſſern dergeſtallt bearbeitet ſeyn müſſen, daß, wenn ſie unter einander geworfen werden, dennoch jedes an ſeinem Ort einpaſſe; und eben ſo muß ſich auch die Garnitur der Schäfte ohne Ausnahme verwechſeln laßen. Hierzu kömmt noch eine Flinte, und eine Büchſe mit ſtählernem Beſchlage, dazu der junge Meiſter die Läufe ſelbſt krumm- drall ſchmieden und bohren muß. An ihren Schlöſſern von außen muß ein Schieber ſeyn, welcher inwendig zwiſchen die Nuß eingreifen muß, damit niemand den Hahn aufziehen könne, wenn er nicht vorher den Schieber zurückgeſtoßen.

In obgedachtem Städtchen Suhla, wird ein Geſell, nach geſtandener Zeit, nicht eher zum Meiſter geſprochen, er habe

denn ein ſchweres Meiſterſtück gemacht; nämlich: 1) Pürſchrohr, ſamt allem Zubehör, deſſen Lauf wie ein aus 7 E zen beſtehender Stern gezogen iſt, mit einem ſogenannten Fe Spanner, durch welchen zugleich ohne einigen ſonſt gewöh chen Spanner das Rad aufgezogen, und zum Schuſſe fertig macht wird. 2) Noch ein Rohr, mit dem Roſenzuge gezo an deſſen Schloſſe das Rad dreimal herumgehet. 3) Schwammrohr mit einem Schwammſchloß, deſſen Lauf mi Reifen gezogen iſt.

Die Zunftverfaſſung des Büchſenmacherha werks, ſo wie dieſelbe in den preußiſchen Land nach Maßgabe der Reichsgeſetze eingerichtet iſt, fi man in Hrn. Bergius neuen Magazin 1 Band, 353—364.

Generalprivilegium und Gildebrief des Schloſſer-, Sporer-, Büc macher-, Uhrmacher-, Windenmacher-, und Nagelſchmiede werks im Herzogthum Vor- und Hinterpommern, inſonde in der Stadt Pyritz, v. 21 Marz. 1771, ſt. in der Edictenſa lung, a. d. J. 1771, No. XV.

Die denen Büchſenmachern zu Dreßden untern Febr. 1764 vorgeſchriebene Taxe, mit welcher die B ſenſchäftertaxe verbunden iſt, trifft man in Hrn. Sch ders ſächſiſchen Policeiverfaſſung, wie auch in H Bergius neuen Magaz. 1 B. S. 364, an.

Büchſenſchäfter oder Schifter. Der Büchſenſch gehört, ſeiner Hauptarbeit nach, unter die Holzarb und im Grunde betrachtet, iſt er ein Tiſchler, in man bei ihm die Werkzeuge und die Handgriffe des tern wahrnimmt, wie er denn auch an einigen Orte der Tiſchlerzunft gerechnet wird.

S. Herzogl. Würtembergiſche Schreinerordnung, v. 19 Jul.

Er iſt derjenige Handwerksmann, welcher die Hand an das Schießgewehr leget, und es völlig darſtellet, daß man es gebrauchen kann. Seine A beſteht darinn, daß er aus verſchiedenem Holze zierlichen Schaft für die aus des Büchſenmachers erhaltenen Läufe der Büchſen, Flinten, Piſtolen, un ſonſt das Schießgewehr genennet wird, verfertiget

L

Läufe, Schlöſſer, und übriges, aus Eiſen, Meſſing, Prinzmetall, Tomback oder Silber gemachtes Beſchläge, in den gebeizten und öfters mit Elfenbein, rarem Holze, Silber und Gold ausgelegten Schaft fein und accurat einläßt, die Schrauben wol anbringt, und, nachdem er alles wol ausgeputzet, ein vollſtändiges und gut in die Fauſt und zum Anſchlag liegendes Feuergewehr liefert.

Das Hauptmaterial des Büchſenſchäfters beſteht in verſchiedenen Arten von Holz, beſonders Nußbaum- Ahorn- und Büchen-, ſeltener Eben- Zypreſſen- und braſilianiſchen Holz. Dieſes Holz erhält der Büchſen-Schäfter, unter dem Namen des Schaftholzes, weil es ſchon aus dem Groben zu einem Schaft zugehauen iſt, in den Kommerzien. In großen Staten verdient dieſes Schaftholz die Aufmerkſamkeit der Landespolizei. Eine zahlreiche Armee, nur allein vor ſich betrachtet, braucht eine ſehr große Menge von Gewehr. Wenn nun das Schaftholz dazu in dem State ſelbſt nicht hinlänglich genug zu haben iſt, ſondern aus andern Ländern herbeigeſchaffet werden muß: ſo gehet für dieſe Ware jährlich viel Geld aus dem Lande. In dieſem Falle befinden ſich annoch die preußiſchen Staten, in Anſehung des Nußbaumholzes. Denn, ob es gleich in der Mark Brandenburg an Büchenholz nicht fehlt, und Schleſien das Ahornholz liefert, man auch Schäfte von einländiſchem Nußbaumholz verfertiget, die an Güte denen ausländiſchen nichts nachgeben: ſo können doch die königlichen Provinzen den Büchſenſchäfter nicht nach Wunſch und zur Genüge mit dieſer leztern Holzart verlegen, und es ſieht ſich daher derſelbe genöthigt, dieſen Mangel durch ausländiſches Holz zu erſetzen. Das nußbaumene Holz bekömmt er theils aus der Schweiz, theils von Frankfurt am Main und der Bergſtraße. Er kauft es Mandel- Schock- oder Dutzendweiſe ein. Ein Schaft aus dem Reiche gilt in Berlin auf der Stelle 13 Gr., und wenn er aus der Wurzel geriſſen und flammig iſt, bis zu 1,

oder gar bis zu 2 Reichsthaler. Was für einen Ausfluß des Geldes verurſacht nicht dieſes! Dieſes hat die Landespolizei eingeſehen, und dieſelbe bewogen, ſämmtlichen Landräthen anzubefehlen, die Plantagen und Alleen, welche im Lande angeleget werden ſollen, nicht bloß von Weiden, Linden und Kaſtanien anlegen, ſondern auch an den Straßen, Wegen und auf andern hierzu ſchicklichen Plätzen, ſo viele welſche Nußbäume, als nur immer möglich iſt, und ohne Abbruch der Maulbeerplantagen geſchehen kann, anzupflanzen, und zu dieſer Anpflanzung aufzumuntern, und ihnen dazu die nöthige Anweiſung zu geben; alles dieſes zu dem Endzweck, damit ſowol die Tiſchler und Drechsler, als auch die Büchſen-Schäfter dieſe Holzſorte mit der Zeit im Lande ſelbſt haben können; da dieſes nicht allein zu derſelben eigenem Nutzen, ſondern auch zum Vortheil der Armee, gereichen würde.

S. Königl. Preußiſches Circulare an ſämmtliche Landräthe, wegen Anpflanzung der welſchen Nußbäume, vom 12 Sept. 1763.

Die Werkzeuge, deren ſich die Büchſenſchäfter zu ihrer Arbeit bedienen, ſind: das Balleiſen, das Klopfholz, das Schnitzmeſſer, der Holmeißel, der Schaftbohrer, der Vorſchnitzer, das hölzerne Schaftmodell zu Büchſen, Flinten, Piſtolen, der Rohrhobel zur Rinne für den Lauf des Gewehrs, der Kreuzmeißel, der ſogenannte Ratzenſchwanz, das Stecheiſen, der lange Ladeſtocksbohrer, welche man unter beſondern Artikeln beſchrieben findet.

Die Beſchäftigung der Büchſenſchäfter iſt um ſoviel einfacher, da alle Schäfte, ſie mögen nun zu einer Flinte, Büchſe oder Piſtole, gehören, im Grunde mit einerlei Handgriffen zur Vollkommenheit gebracht werden. Der Schaft zu einer Vogelflinte und Büchſe hat nur dies vor dem Schaft zu einem Kommißgewehr voraus, daß man hierzu ein Schaftholz mit Adern nimmt, welches aus dem Wurzel-Ende eines welſchen Nußbaums geſchnitten

wird,

wird, und daß man den Schaft gemeiniglich mit Bildhauerarbeit verſchönert. Hat der fertige Schaft der Vogelflinten und Büchſen braune Adern, ſo überzieht man ihn bloß mit Leinöl. Dieſer Anſtrich macht die Adern ſichtbar, und hält zugleich beim Gebrauch alle Näſſe von dem Schaft ab. Iſt aber der Schaft aus ſchlechten und weißen Holz geſchnitten, ſo muß er gebeizet werden. Gemeiniglich überläßt der Büchſenſchäfter bei Kommiß-Gewehren dieſe Arbeit den Soldaten. Wird es aber von ihm verlangt, ſo beizet er den Schaft durch folgende Mittel. Soll der Schaft eine gewöhnliche braune Farbe erhalten, ſo beſtreicht man ihn mit Scheidewaſſer, und hält ihn ſolange über gluende Kohlen, bis ſich die braune Farbe zeigt. Wird aber in das Scheidewaſſer etwas Aloe geſchüttet, ſo giebt die Beize dem Schaft eine braunrothe Farbe. Dunkelbraun und ſchwarz kann man ihn beizen, wenn das Scheidewaſſer mit Eiſen- oder Stahl-Feilſpänen gedämpfet wird. Je mehr Feilſpäne in das Scheidewaſſer geſchüttet werden, und je länger man den Schaft über die Gluth der Kohlen hält, deſto brauner wird das Holz, bis es endlich eine ſchwarze Farbe annimmt. Unterdeſſen mögen die Büchſenſchafter den Schaft auch wol mit Eiſenſchwärze beſtreichen, wenn er eine ſchwarze Farbe annehmen ſoll, um das Scheidewaſſer zu ſpahren. Einige ſchwarze Schäfte werden auch mit Lackfirniß überzogen, wozu ſich der Bernſteinfirniß am beſſten ſchickt. Die Beize macht aber den Schaft wieder rauh, und daher muß er von neuem geglättet werden. Man beſtreicht ihn mit Baumöl, und reibet ihn erſt mit Schachtelhalm, zulezt aber mit pulveriſirten Bimsſtein. Endlich werden alle eiſerne Theile entweder angeſchraubet, oder auf dem Schaft mit Nieten befeſtiget.

Vordem war es Mode, die Flintenſchäfte mit durchbrochenem Elfenbein oder Meſſing auszulegen. In beiden Fällen ſägte man die verſchiedenen Stücke aus Elfenbeinplatten oder aus

Meſſingblech mit einer kleinen Laubſäge aus, und ſchlug die durchbrochenen Löcher mit ſehr feinen Meißeln von aller Art durch. R[illegible] und kleine Feilen müſſen alles weiter ausbilden. Jezt legen ſich die Büchſenſchäfter, nach der Mode ihrer Zeiten, lieber auf die Bildhauerarbeit.

Beſchädigte Schäfte ſind deßhalb nicht jederzeit unbrauchbar, ſondern der Büchſenſchäfter kann ſie wieder ausbeſſern. Iſt nur ein kleines Stück abgeſprungen, ſo leimt man es mit ſtarken Leim wieder an, und leget an einem Ort, der nicht in die Augen fällt, Leinwand über die Zuſammenfügung. Bei einer großen Beſchädigung wird ein halber Schaft angeſetzt. Die Enden des neuen und alten Holzes, die zuſammenſtoßen ſollen, werden ſchräge beſchnitten, und mit ſtarken Leim zuſammengeleimt.

Vom Büchſenſchiften, ſ. den Gewehr-gerechten Jäger, S. 104—109. Von Garnituren, S. 109—112.
Hrn. Bergius neues Magaz. I Th. S. 365, f.
Hallens Werkſtäte der Künſte, III B. S. 386—390.
Sprengels Handwerke und Künſte, 7te Samml. S. 198—211.
Weigels Abbild. und Beſchreib. der gemeinnützl. Hauptſtände, S. 167

Da ein Schießgewehr ohne Schaft und Zuſammenſetzung ſeiner Theile nicht gebraucht werden kann: ſo ergiebt ſich zwar hieraus die Nothwendigkeit des Büchſenſchäfterhandwerks von ſelbſt; es wird ſich aber dieſe Nothwendigkeit wol nur auf anſehnliche und große Länder, wo eine zahlreiche Armee zu vieler Arbeit Anlaß giebt, erſtrecken, indem in kleinern Staten gemeiniglich die Büchſenmacher ſelbſt das Schäften verrichten. Und eben daher, weil derer Büchſenſchäfter ſo viele nicht ſeyn können, rühret es, daß dieſelben an vielen Orten keine eigene Innung und Zunft haben, ſondern ihr Handwerk als eine freie Profeſſion treiben; oder höchſtens, wie ſchon erwähnet, mit den Tiſchlern in Einer Innung ſtehen.

Wo aber die Büchſenſchäfter eine eigene Zunft haben, da muß derjenige, der ich in dieſer Profeſſion um das Meiſterrecht bewirbt, im Stande ſeyn, eine zierliche Zeichnung zu einem Paar Piſtolen und zu einer Büchſe zu entwerfen, und auch nach dieſem vorgezeigten Riſſe

die

die Piſtolen und Büchſen von gutem Holze und auf das ſauberſte zu beſchäften. Alle Theile müſſen ihre richtige Maße, und nirgend einen Tadel haben. Gemeiniglich leget man dergleichen Meiſterſtücke mit Laubwerken von Perlenmutter, Elfenbein, oder mit Silber, ein.

Die Lehrjahre ſind bei dieſem Handwerk, nachdem es die Bedingungen des Lehrgeldes und die Umſtände des Lehrjungens verſtatten, von 3 zu 5 Jahren. Ein Geſelle arbeitet Winter und Sommer über, von 5 Uhr Morgens, bis des Abends um 7 Uhr; wofür er die Woche 15 Gr. bis 1 Rthlr. an Lohn erhält.

Der Büchſenſchäfter beſchäftet, außer oben erwähnten Gewehren, auch die Windbüchſen, die gedoppelten Flinten und Piſtolen, die Windpiſtolen, Terzerole und Kapuziner, welche eben wie die Flinten beſchäftet werden, nur daß ſie ohne Kappen ſind, und einen hölzernen Bügel haben, welcher an den Schaft geleimt wird. Die heutigen Schäftungen übertreffen die alten an der Leichtigkeit und dem ſchönern Anſehen der Proportionen, indem die Räderſchlöſſer ihrer Büchſen, Flinten und Piſtolen, wegen des weitläuftigen und ſchweren Baues, und des mühſamen Spannens, auch den Schaft mit plump machten.

Man ſchäftet in England und Frankreich die ſchönſten Gewehre; jedoch giebt Deutſchland dieſen Ländern wenig nach, beſonders wenn der Kredit und die Bezahlung mit dem Ausländiſchen einerlei iſt. Das niederländiſche Luyk macht ſchöne Jagd- und Kommißſchäfte. Im Bergiſchen befindet ſich ebenfalls eine berühmte Fabrik, von der die Gewehre mit den ſchönen Bergerläufen kommen.

Als eine Nebenarbeit pflegen die Büchſenſchäfter auch allerhand Waren, die ſonſt den Büchſenmachern gehören, als: Feuerzeuge, Federhaken, Wiſcher, Kräzzer, Luntenzieher ꝛc. auf den Kauf zu verfertigen; man ſchränket ihnen aber zuweilen dieſe Arbeit dergeſtallt ein, daß ſie ſolche nur alsdenn machen ſollen, wenn ſie für die Büchſenmacher nichts zu thun haben.

Den

Den Büchſenmachern, welche die Windbüchſen verfertigen, und den Büchſenſchäftern, welche dieſelben beſchäften, iſt zugleich verboten, dieſe Art von Gewehr uneingeſchränkt an jedermann zu verkaufen, damit es nicht gemißbrauchet werde. Beſonders ſollen ſie, zu Verhütung der Wilddieberei, denen Bauern und andern gemeinen Leuten weder gezogene noch ungezogene zum Pürſchen taugliche Rohre zurichten oder verkaufen, und noch weniger eine gewiſſe Art von Gewehr, davon die Kolbe ab- und aufgeſchraubet werden kann, noch auch Windbüchſen, ohne ſpeciale Erlaubniß verfertigen. Ein mehreres hiervon findet man unter dem Art. Jagd-Regal.

Von der Arbeitstaxe der Büchſenſchäfter, ſiehe oben, S. 358.

Büchſen-Schmied, ſiehe **Büchſen-Macher**.

Büchſen-Spanner, oder **Leib-Schütze**, heißt ein Diener, welcher herrſchaftlich Gewehr ladet. Dieſe Function oder Charge und Hofbedienung beſorget ein anſehnlicher, höflicher, vernünftiger und beſcheidener Jagdbediente und Jäger. Es brauchen ſolche große Herren, deren Leibgewehr ſauber und reinlich zu halten, das dazu erkaufte Pulver, Blei und Steine zu verwahren, Kugeln zu jeder Büchſe zu gießen, und das ſchadhafte repariren zu laßen; daher ſelbige billig einige Wiſſenſchaft ſowol von eines Büchſenmachers als Büchſenſchäfters gehörigen Arbeitsſtücken haben ſollen. Beim Scheiben- oder Abſchießen auf den Jagden, oder wo es ſey, haben ſie das abgeſchoſſene Gewehr hurtig zu reinigen, zu laden, und ſolches, auf Verlangen ihrer Herrſchaft, gleich zu überreichen.

Es haben die Leibſchützen deswegen vor Alters Büchſen-Spanner geheißen, weil damals alles Gewehr geſpannet worden

S. Hrn. v. Flemming vollkommenen deutſchen Jäger, S. 237. Allgem. ökonom. Forſtmagazin, VIII Band, S. 151.

Büchſen-Stein, ſiehe **Feuer-Stein**.

Bückebeere, ſiehe unter **Heidelbeere**.

Bücken. Das Bücken, beſonders, wenn man den Kopf dabei niederhangen läßt, iſt für Vollblütige eine der gefährlichſten Stellungen. Der Schwindel, das Kopfweh, eine Betäubung der Sinnen, ja ſogar der Schlagfluß und das Blutſpeien, kann von tiefem Bücken, beſonders wenn es lange anhält, zuwegegebracht werden. Auch ſchon das Vorwärtsbeugen, ohne daß der Kopf ganz bis gegen die Erde geneigt iſt, hat ſeine Gefahr. Wer z. E. auf einem ſehr niedrigen Tiſche etwas zu beſehen oder zu arbeiten hat, und ſich im Stehen davor niederbückt, wird bald ein heftiges Ziehen im Rücken und im Kreuze empfinden, und wenn er vollblütig iſt, wird ihm das Geſicht vergehen, er wird Brauſen vor den Ohren hören, und es wird ihn ein Schwindel überfallen, welcher ihn nöthiget, ſich niederzuſetzen. Wenn man ſich nun oft vergißt, und durch vielfältige Wiederholung dieſer Stellung dergleichen Zufälle ſich zur Gewohnheit machet, ſo kann man dadurch endlich ſeiner Geſundheit einen unerſetzlichen Schaden zufügen. Ich bedaure hierbei das arme Frauenzimmer, welches viel in der Küche zu thun hat, und bei einem ſehr niedrigen Herde kochen muß, und verdenke es allen, die es daran wenden können, wenn ſie ſich denſelben nicht höher bauen laßen.

Bückling, ſiehe unter Hering.

Büdde, iſt ein in der Niederdeutſchen Sprache bekanntes Wort, und bedeutet eben das, was bei uns große Gefäße, Bottige und Zober, dergleichen die Sturm- oder Feuerfäſſer ſind.

Büffel, Büffelochs, Püffel, L. Buffelus; Bos Bubalis, cornibus reſupinatis, introrſis, antice planis, LINN. Bubalus, ALDROV. GESN. & RAJ. Fr. le Buffle, iſt ein Geſchlecht der wilden Ochſen, die viel größer und dicker, als die gemeinen Ochſen ſind. Sie haben kurze und gemeiniglich ſchwarze Hare; einen kurzen Schwanz, faſt ohne Hare; ein ſehr hartes Fell; einen, im Verhältniß gegen den Leib, ziemlich kleinen Kopf, den ſie beſtän-

beſtändig gegen die Erde hängen. Die Hörner ſind lang, gewunden und ſchwarz; die Stirn rauch und kraus; der Hals lang und dick; der Hintertheil des Rükkens gegen den Schwanz zu hinabwärts geneigt. Die Schenkel ſind kurz, dick und ſtark.

Dieſes Thier wird in Aſien, Griechenland und Egypten, in der Inſel Borneo und Siam, wie auch in Ungarn, der Türkei und Italien angetroffen. Es hält ſich gern im Waſſer auf, und ſein Brüllen lautet fürchterlich. Das Weiblein, oder die Büffelskuh, L. Buffela, hat Milch, wie eine andere Kuh.

In Chaldäa, welches heutzutage Irack genannt wird, bekömmt man täglich von einer jeden Büffelskuh, (wie Dapper in ſeiner Reiſebeſchreibung bezeuget) 22 Maß Milch, wovon auch Butter gemacht wird.

Das Fleiſch von dieſem Thiere iſt zwar gut zu eſſen, aber grob, macht dickes und melancholiſches Geblüt, und gehört alſo nur für ſtarke und arbeitſame Leute. Obſchon dieſe Thiere von Natur ſehr wild und grauſam ſind, ſo laßen ſie ſich doch dermaßen zähmen, daß man ihnen einen eiſernen Ring mit einem Seile in die Naſe leget, und, wo man will, hinleitet, bis ſie endlich dahin gebracht werden, daß ſie mit anderm Rindvieh auf die Weide gehen, und ſich nicht allein zum Ackern gebrauchen, ſondern auch an den Wagen ſpannen, und, vermöge ihrer Größe und Stärke, eine gewaltige Laſt fortzuziehen, gewöhnen laßen. Doch werden ſie leicht zornig; da ſie denn weder Schläge, Feuer noch Schwerdt, weder Waſſer noch Menſchen, ſcheuen, ſondern alles niederrennen, was ihnen im Wege ſtehet. Beſonders können ſie die rothe Farbe nicht wol leiden. Wenn ein Büffel im Pflug oder an einer andern Arbeit gegangen iſt, und die Zeit, zu füttern, herbeikömmt, ſo läßt er ſich mit nichts ferner zur Arbeit halten. Wenn er nun ſein Futter bekommen hat, ſo läuft er geſchwind zum nächſten Waſſer. Eine

voll,

vollſtändigere Naturgeſchichte dieſes Thieres wird Herr D. Martini in ſeinem Naturlexicon liefern.

Aus den Hörnern und Klauen der Büffel, werden nicht nur Ringe gemacht, und an den Fingern wider den Krampf getragen, ſondern dieſe Stücke werden auch, geraſpelt und gepülvert, wider das ſchwere Gebrechen und das Zucken in den Gliedern eingenommen. Fett und Mark dienen zum Zertheilen, und zu Stärkung der Nerven. Ihr Horn mit Myrrhen und Oel vermiſcht, und in die Ohren gethan, vertreibt den Schmerz derſelben, welcher von Erkältung herrühret. So heilet auch der Koth eines weidenden Büffels die Geſchwülſte der Wunden, wenn man ſelbige damit beleget. An den ſandigen Küſten von Apulien, werden, wegen Holzmangels, mit Büffelskoth die Fiſche gebraten. Das Fell und Leder dieſes Thiers wird von den Handwerksleuten gebraucht, welche ſie durch Oel ziehen, und wie Gemſenfelle zubereiten. Man macht auch eine Art Weſten daraus, welche von den Franzoſen ebenfalls Buffles oder Collers von den Deutſchen aber Koller oder Kuller genennet, und der Reuterei und den Gens d'armes gegeben werden; desgleichen Patrontaſchenriemen, Degengehenke, Jagd-Taſchen, Handſchuhe, u. d. gl.

Von Bearbeitung der Büffelfelle, ſ. Hrn. de la Lande Kunſt des Weißgerbers, im IV B. des überſ. Schauplatzes der Künſte und Handwerke, S. 111, fgg.

Die trockenen Büffelshäute mit Haren, machen einen Theil der Handlung aus, welche die Franzoſen, Italiäner, Engländer und Holländer, nach Konſtantinopel, Smirna und den afrikaniſchen Küſten treiben. Es giebt aber auch falſche Büffelshäute, die nur alſo genennet werden, und vielmehr Häute von Elendthieren, auch wol von gemeinen Ochſen und Kühen, und andern dergleichen Thieren, ſind, welche durch Oel gezogen, und wie die Büffelshäute zugerichtet werden. Sie werden auch zu eben demſelben Gebrauch angewendet. Doch wer-

werden die von gemeinen Ochſen und Kühen nicht ſo ſehr geachtet, und gemeiniglich nur zu Patrontaſchenriemen, Degengehenken und Jagdtaſchen gebrauchet. Die anſehnlichſten Manufakturen in Frankreich, die zur Zurichtung ſolcher Häute beſtimmt ſind, ſind die zu Corbail, nahe bei Paris, zu Niort, Lion, Rouen und Etampes. Außer den Häuten aber ziehet man von dieſen Thieren auch noch andere Waren zur Handlung, nämlich die Hörner und Hare. Aus dem Horn macht man verſchiedene Dinge, beſonders Roſenkränze und Tobacksdoſen, die man ſehr hoch hält. Das Har vom Büffel, welches von der Haut, ehe ſie durch das Oel gezogen wird, vermittelſt des Kalks abgebeizet worden, iſt eine Art von kurzen Haren oder Wolle, welche, mit den von Ochſen, Kühen und andern dergleichen Thieren vermiſcht, zur Ausſtopfung des Hausgeräthes, der Sättel für Pferde, Reit- und Tragekiſſen der Mauleſel, dienet.

Nach den Verſuchen, die der Hr geh. Finanzrath von Brenkenhof, in den neuen Netzbrüchern angeſtellt hat, vermehren ſich die Büffel hier zu Lande ſehr gut, und wachſen ſo geſchwind, daß, wenn ſie 4 Jahre alt ſind, ſie 7 bis 800 Pfund wiegen, und die Haut 4 bis 5 Friedrichs d'or werth iſt, woraus das engliſche Sohl- und ſogenannte Pfundleder gemacht wird. Milch geben ſie zwar wenig, welche aber doch dreimal ſo fett, als die von den hieſigen Kühen, iſt; und wenn davon eine Art von holländiſchen Käſe gemacht wird, ſelbige ſehr gut reüſſiren; mithin iſt bei Erziehung dieſes Viehes, wegen ihrer Schwere, der guten Häute und der fetten Milch, gegen das hieſige viel Profit. Es hat der Hr. geh. Finanzrath auf ſeinen Gütern ſchon über 60 Stück, wovon über 40 tragend, auch einige darunter mit Frieſiſchen Bullen, und umgekehrt, Frieſiſche Kühe mit Büffel-Bullen belegt ſind.

Von dem anizt beſchriebenen Büffelochſen, iſt der Zwergbüffel, L. Bubalus Fr. Bubale, zu unterſcheiden. Dieſes in der Barbarei und in allen mitternächtigen Theilen von Afrika ſehr gemeine Thier, hat die Größe eines Hirſches, dem es auch in Anſehung der Geſtalt des Leibes, und inſonderheit der Beine, gleichet; es wirft

aber

aber nie ſeine Hörner ab, und dieſe ſind beinahe wie die Hörner der größten Gazellen geſtaltet, denen der Bubalus überhaupt in Anſehung ſeiner natürlichen Art und Sitten am nächſten kommt. Die Hare ſind kurz, das Fell iſt ſchwarz, und das Fleiſch gut zu eſſen. Ein mehreres von demſelben, wird man in Hrn. D. Martini Naturlexicon antreffen.

Der indianiſche oder chineſiſche Zwergbüffel, Bubalus parvus indicus EDW. Bos indicus, cornibus aure brevioribus, dorſo gibbo, juba nulla LINN. deſſen Beſchreibung und Abbildung nach dem Edwards, man im 3 St. des IV B. der Berlin. Sammlungen, 1772, 8. S. 310, fgg. antrifft, hat ohngefär die Größe eines halbjährigen Kalbes, eine breite und glatte Naſe; das Maul mit Borſten, den Körper mit kurzen und glatten Haren beſetzt, die mehrentheils bläulich, im Nacken aber und über den Augen, wie auch am untern Theil der Füße, weiß ſind. Auf dem Rücken, zwiſchen den Schultern, befindet ſich ein Höcker. Die Indianer machen ihn zahm, und ſpannen ihn vor die Wägen.

Nach des Sloane Verſicherung, macht man von den verbrannten und halb-calcinirten Röhrknochen dieſes Thieres die ſogenannten Schlangenſteine, von denen die Einwohner behaupten, ſie wären aus dem Kopf der Schlange, welche ſie Cobras de Cabelo nennen, und ihnen die wunderbare Wirkung zuſchreiben, daß ſie alles Gift aus den Wunden ziehen, an die ſie gelegt worden, und daß dieſe Steine, durch das Waſchen in Milch, und gehöriges Auftrocknen, wieder brauchbar gemacht werden könnten.

Büffel, der Beiname eines Frankfurter Bieres; ſiehe Th. V, S. 28.

Büge, ein von Brettern oder Pfoſten ausgeſchnittener Bogen, der den Bogenſtellungen und Bogengängen in der Anlage zum Gerippe dient, die Aeſte der jungen Sträucher an die darauf liegenden Latten zu binden, und ſie alſo in die Geſtallt zu ziehen, die ſie haben ſollen.

Bügel, wird ein Stück Holz oder Eiſen genennet, welches in die Krümme gebogen, und wie über die offenen Wägen geſpreizet, zu einer Decke, alſo auch in andern Fällen zu vielerlei Nutzen dienen kann.

Bügel, in der Baukunſt, Fr. Etrier, heißt ein eiſernes plattes Band, das um einen Balken gelegt wird, es ſey nun um ein andres Zimmerſtück daran zu beveſtigen; oder, um dadurch einen Balken zu verwahren, daß er nicht berſte oder ſpalte; oder auch, damit man das Ende eines Balken, wenn daſſelbe auf nichts ruhet, mittelſt dieſes Bügels in der Höhe erhalten könne.

Bügel, am Degengefäß, Fr. Branche, nennen die Schwertfeger das beinahe halb-zirkelförmige Stück deſſelben, welches mit ſeinem einen Ende unter dem Griff hindurchgeht, mit dem obern Ende aber in den Degen-Knopf hinein.

Am Vordergeſtelle des **Pflugs**, giebt es einen **Bügel** (Fr. étrier) von Weiden- oder andrem Holze, welcher, ſtatt der ſonſt gewöhnlichen Ringe, in zwei Löcher des Pflugbalkens geſteckt wird, um den hindurchgehenden Leitſchnüren zur Haltung zu dienen, und das Abfallen derſelben zu verwehren.

Bügel, am Reitzeug; ſiehe Steigbügel.

Bügel, auf den Schiffen, Fr. Etriers, heißen kleine von Stricken gemachte Schleifen, deren man ſich bedient, um z. E. eine Segelſtange, das Bramſegel ꝛc. längs eines Seils hin und her laufen zu laßen. Man bedient ſich ihrer auch auf kleinen Schiffen, um die Ruder dazwiſchen zu halten.

Bügel, an der Senſe; ſiehe unter Senſe.

Bügel, ein Inſtrument, deſſen man ſich bei dem Vogelfang bedienet; ſiehe Sprenkel.

Bügel-Bohnen, ſiehe Bohnen.

Bügel-Eiſen, wird dasjenige Inſtrument genennet, womit man ſtarke wollene Sachen, die gefalten und zuſammengenähet worden, weil dieſe eine heftige Hitze erfordern,

dern, glatt zu ſtoßen und wie mit einem Platt-Eiſen zu überfahren pflegt. Es beſteht aus einem ganzen Stück Eiſen, deſſen unterſte Fläche glatt, an einem Ende breit, an dem andern aber in die Mitte hinauswärts ſpitzig zulaufend gemacht, oberhalb hergegen mit einem eiſernen Bügel verſehen iſt, welcher ſtatt eines Griffes dient, und bei dem Gebrauche mit dicken und vielfach über einander gelegten Lappen angefaſſt werden muß, daß man ſich nicht verbrenne.

Es iſt dieſes Schneider-Werkzeug von der Platte und dem Platt-Eiſen des Frauenzimmers zu unterſcheiden; obgleich dieſes nichts anders, als ein ſolches Bügel- oder weichharige Sachen zu bügeln und zu glätten gemachtes Inſtrument, obwol wegen der Zart- und Reinigkeit der Sachen ſauberer, leichter ꝛc. iſt. Siehe Platte.

Das Bügeleiſen, deſſen ſich die Hutmacher bedienen, iſt nur in Anſehung der Bahn, oder untern Fläche, welche breiter iſt, von dem Bügeleiſen der Schneider unterſchieden. Der Hut wird mit demſelben, nachdem er zuvor mit Gummi- und Flöh- oder Leinſamen geglänzet worden, trocken und niedergeplattet, und es kömmt der ſpiegelnde Glanz darnach zum Vorſchein.

Bügel-Träger, ſiehe unter **Steigbügel**.

Bühler, oder **Laden**, Fr. Barres, werden bei Pferden die leeren Räume an den beiden Kinnbacken, zwiſchen den Schneide- und Backzähnen genennet. Siehe auch Th. III, S. 562.

Bühne. Fr. Echafaud, Echafaut, ein hölzernes mit Brettern belegtes erhabenes Gerüſte, daß die darauf vorzunehmende Sache von vielen geſehen werden kann, oder die auf der Bühne befindlichen Perſonen etwas, das unter ihnen geſchieht, überſehen können. Im erſtern Fall hat die Bühne kein Geländer; im leztern aber iſt ſie damit verſehen, und kann das Geländer, wenn es als

ein Hängewerk gemacht iſt, der Bühne einen beſondern Halt und Beveſtigung geben.

Bühne, in der Waſſerbaukunſt; ſiehe **Buhne**.

Bühnhaſen, ſiehe **Böhnhaſen**.

Büken, iſt das plattdeutſche **Bäuchen**, d. i. die Wäſche in Lauge einweichen. Siehe im IV Th. S. 154, den Art. Beich-Faß (welches eigentlich Bäuch-Faß heißen ſollte).

Bülow, Birol, Sommerdroſſel; ſiehe unter **Droſſel**.

Bündchen-Eiſen, heißt, bei den Meſſerſchmieden, dasjenige Werkzeug, womit die Beſchläge der Meſſer, deren Schale aus zwo Hälften beſteht, gebildet wird. Man findet es in Sprengels Handwerke und Künſte 6ter Samml, S. 187, beſchrieben und abgebildet.

Bündel, Gebürre, nennet man an einem geriſſenen Karpen das inwendige Gedärme, welches in dem Bauche des Karpens mit dem Rogen oder der Milch verknüpft iſt.

Bündel, ein Bund, oder Gebund, Fr. Botte, oder Fagot, heißt, im gemeinen Leben, eine (unbeſtimmte oder beſtimmte) Anzahl zuſammengebundener Dinge.

Bei den Handwerkern, heißt Bündel das Reiſegeräthe der Geſellen an Hemden, Wäſche, Strümpfen ꝛc. ſo in ein Bündel oder in einen Ranzen gepackt, und bequem, ſolches auf der Wanderſchaft zu tragen, eingerichtet iſt.

Von dieſem Wort entſtehen verſchiedene Redensarten bei den Handwerkern, als: Bündel ablegen, welches bei den wandernden Geſellen ſoviel heißt, als einkehren oder Herberge nehmen. Bündel eintragen, bezeichnet eine Obliegenheit des Jung-Geſellens, daß er die wandernden Geſellen, wenn ſie Arbeit bekommen, bei dem Meiſter einführet, und das Bündel hinträgt. Es wird daher dieſe Redensart oft für das Einbringen in Arbeit gebrauchet. Endlich gehört hieher auch die Redensart: Bündel und Gruß verſagen, welches vormals eine Art des Arreſts der Geſellen war, an deſſen ſtatt nunmehr das Aufhalten des Atteſtats gekommen.

Bündlein, oder Aufſätzlein, heißen die ſchmalen und doppelt eingeſchlagenen Striemen oder Streifen, wodurch

durch die Hemden-Ermel und Manſchetten in ihren Falten zuſammengehalten und beveſtigt werden. Die Nähterinnen pflegen ſie insgemein zu ſteppen, zu hohlnädeln, oder auch über und über mit Zierrathen zu benähen.

Büplin, bedeutet bei dem augſpurger Frauenzimmer einen Trauer-Muff, welcher von ſchwarzem Tuche gemachet wird.

Bürge, L. Fidejuſſor, Sponſor oder Vas, Fr. Garand oder Garant, nennet man diejenige Perſon, welche die Verbindlichkeit eines Andern übernimmt, im Fall dieſer ſie nicht ſelbſt erfüllet.

Zu einem tüchtigen Bürgen wird erfordert, daß er überhaupt gültige Verträge ſchließen könne; daß er des Vermögens ſey, das Verſprechen zu erfüllen, und daß die Geſetze ihm ſolches nicht unterſaget haben.

Cod. Frid. Part. III. Tit. 17. §. 17. 18.
Mylii Corp. Conſtit. March. P. II. Sect. 1. Tit. 15. §. 15. 16. pag. 414.
Hering de fidejuſſ.
Stryck de caut. contract. S. 2. C. 6.

Ein Soldat kann nicht Bürge ſeyn,
per Leg. 8. §. 1 ff. qui ſatisdare cogunt.
Leg. 15. Cod. de re milit.

Ayrer, de fidejuſſore milite, glaubt zwar, daß dieſes zu unſern Zeiten nicht mehr Statt finde; allein, die römiſchen Geſetze ſind in Deutſchland in ſubſidium angenommen, und es findet ſich kein ausdrückliches Geſetz, wo ein anderes verordnet wäre, daher auch

Läuterbach, in Coll. pract. de fidej. §. 13.
Leyſer, Meditat. ad ff. Vol. VII. Sp. 523. Med. 3. pag. 867.
Funck diſſ. de fidej. milit.
Engelbard, de re militari, §. 476.

behaupten, daß noch zu jetzigen Zeiten dieſes Geſetz gelte, und nicht ſowol auf den gemeinen Soldaten, ſondern auf Unter- und Ober-Officiere anzuwenden ſey. Wenigſtens wird ſo in den brandenburgiſchen Landen, beſonders wegen der vorhandenen Edicte, die Schulden der Soldaten und Officiere betreffend, von den Kriegs-Gerichten geurtheilt; und iſt noch neuerlich von dem Königl. Preuß. General-Auditoriat, in Sachen des Poſtmeiſter Kayſer wider den Hrn. Generalmajor v. Belling, d. 25 Jul. 1775, dergeſtalt geſprochen worden.

Die Prediger will man auch nicht, in gewiſſen Fällen, als Bürgen gelten laßen.

Eine Frauensperſon, wenn ſich dieſe gleich verbürget, iſt dennoch dieſe Bürgſchaft zu halten nicht ſchuldig. Sie iſt null und nichtig,

ob SCtum Velleianum;

jedoch kann dieſe einen gültigen Bürgen unter gewiſſen Umſtänden abgeben, und zwar in verſchiedenen, in den Geſetzen beſtimmten, Fällen;

Leyſer, Meditat. ad ff. Vol. III. Sp. 169. Med. 4. 5. 7. 9.

beſonders aber, wenn ſie denen ihr zu gute verordneten Rechtswohlthaten und Einwendungen entſaget: und an vielen Orten muß dieſes eidlich geſchehen. Sie muß, nach Beſchaffenheit der Umſtände, wenn ſie ſich für ihren Ehemann oder eine fremde Perſon verbürget, dem Scto Vellej. der Auth. ſi qua mulier &c dem Privilegio dotis & illatorum, dem Beneficio ordinis, diviſionis, auch cedendarum actionum, entſagen; es muß durch einen Rechtsverſtändigen ihr zu Deutſch erkläret, und dieſelbe verſtändiget werden, daß nach den Geſetzen, wenn ſie ſich gleich für ihren Ehemann, oder ſonſt jemand, verbürget, ſie dennoch, vermöge dieſer Geſetze, dieſe Bürgſchaft zu halten und etwas zu bezahlen nicht ſchuldig, ſie auch in den Gütern ihres Mannes, wegen ihres Brautſchatzes und übrigen Eingebrachten, ein vorzügliches Recht in Anſehung der Gläubiger ihres Mannes habe; ſie auch verlangen könne, daß erſt der Haupt-Schuldner müſſe executiret werden, ehe ſie etwas bezahlen oder leiſten dürfe; ſie auch nur die Hälfte, oder (wenn mehrere Bürgen vorhanden,) ihr Antheil darzu zu geben, angehalten werden könne; überdem aber fordern, daß der Gläubiger ihr ſeine Rechte übertrage; daß ſie aber dieſen ihr zu gute verordneten Rechtswohlthaten entſagen und ſich begeben könne; und wenn ſie dieſes thue, ſie hiernächſt zur Verfallzeit bezahlen, und dasjenige leiſten

muſſe,

müſſe, wozu ſich der Haupt-Schuldner verbindlich gemacht hat. Der Rechtsverſtändige muß alsdenn atteſtiren, daß er ihr dieſes alles deutlich vorgeleſen und erklärt, daß ſie allem dieſem eidlich, oder mit nachgeſprochenen Worten, ſo wahr ihr Gott zur Seligkeit verhelfen ſolle, entſaget habe. Am ſicherſten iſt, wenn dieſes gerichtlich, oder vor einem Notario und Zeugen, geſchieht. Ueberdem aber iſt es gut, wenn man dieſes Atteſt von der Perſon, die ſich verbürget, mit unterſchreiben läßt.

Ein jeder Bürge iſt alsdenn nur erſt die übernommene Verbindlichkeit zu erfüllen ſchuldig, wenn der Hauptſchuldner es nicht gethan; dieſer muß daher zuvor von dem Gläubiger ausgeklagt ſeyn, weil einem jeden Bürgen das Beneficium ordinis ſeu excuſſionis,

per Nov. 4. auth. præſente Cod. de Fidej.

d. i. daß erſt der Hauptſchuldner executiret werden müſſe, zuſteht. Damit nun dieſes dem Gläubiger nicht entgegen geſetzt werde, ſo läßt man den Bürgen dieſer Rechtswolthat entſagen; alsdenn ſteht dem Gläubiger frei, ob er den Bürgen oder den Hauptſchuldner zuerſt belangen will. Es iſt dieſes ſogar nothwendig, wenn auch der Bürge als Selbſtſchuldner ſich mit verbindlich gemacht hat.

Zuweilen übernehmen auch mehrere Perſonen die Bürgſchaft; in dieſem Fall iſt es nöthig, daß ſie zugleich dem Beneficio diviſionis, d. i. daß ſie nur ihr Theil beitragen und nicht für das Ganze haften dürfen, entſagen. Iſt dieſe Entſagung geſchehen, ſo kann man ſogleich von demjenigen das Ganze fordern, von dem man es am geſchwindeſten zu erlangen gedenkt. Es iſt dieſe Entſagung auch alsdenn nöthig, wenn die Bürgen ſich gleich in ſolidum, oder ſamt und ſonders, alle für einen und einer für alle, verbunden haben ſollten.

Wann indeſſen ein Bürge das Ganze bezahlet, ſo kann er fordern, daß der Gläubiger ihm ſeine Rechte ge-

gen den Hauptſchuldner und die andern Bürgen cedire und übertrage, es wäre denn, daß er auch dieſer Rechts-Wolthat entſaget hätte. Ein kluger Gläubiger verlangt auch dieſe Entſagung. Noch klüger aber handelt derjenige, der ſich für Bürgſchaft hütet, nach dem bekannten alten Sprichwort: Bürgſchaft oder Gutſagen machet Schuld; den Bürgen muß man würgen. Indeſſen hat er doch, nach dem Reſcript v. 10 Febr. 1772,

S. Edictenſamml. v. J. 1772, No. X, S. 95.

die betrübte Rechtswolthat, daß er ad beneficium ceſſionis auch alsdenn provociren kann, wenn er gleich einen Wechſel ausgeſtellt hat.

Ein Rückbürge, L. Fidejuſſor ſuccedaneus, oder Subvas, iſt der Bürge des erſten Bürgen. Es pflegt nehmlich zuweilen derjenige, der ſich verbürget, wenn er glaubt, daß ihm der Schuldner nicht ſicher ſey, zu verlangen, daß ihm jemand geſtellet werde, der es auf ſich nehme, dasjenige zu bezahlen, was er für den Haupt-Schuldner würde bezahlen müſſen; ein ſolcher zweite Bürge nun wird ein Rückbürge genannt. Dieſer Rück-Bürge darf nicht eher bezahlen, als bis von dem erſten Bürgen nachgewieſen worden, daß er für den Haupt-Schuldner bezahlt habe, und daß er von dieſem nichts wiedererhalten könne.

per Leg. 8 & Leg. 27. §. 2. ff. de fidejuſſ. & mandat.

Wilkenberg diſſ. de fidejuſſore ſuccedaneo.

Von dieſem iſt aber unterſchieden der Schadlos-Bürge, L. Fidejuſſor indemnitatis; dieſer Bürge darf nur dasjenige bezahlen, was der Gläubiger nicht von dem Hauptſchuldner erhalten können. Der Gläubiger muß hier erſt nachweiſen, daß auf keine Art von dem Hauptſchuldner etwas zu erhalten ſey; ja, er iſt ſogar verbunden, wenn über des Hauptſchuldners Vermögen Concurſus eröffnet worden, ſich daſelbſt zu melden, und das Ende dieſes Proceſſes abzuwarten, welches bei einem

nem andern Bürgen nicht Statt findet. Siehe auch Bürgſchaft. Cavent.

Bürgel, oder **Burgſtall**, heißt, bei den Jägern, ein Zeichen, welches der Hirſch in ſeiner Fährte, vor dem Thier beſonders machet, indem er mit dem Ballen die Erde vor ſich drückt, und im Fortſchreiten durch ein anderes Zeichen, der **Zwang** genannt, ſolche wiederum an ſich und aufwärts zwinget, daß es mitten in dem Tritt einen kleinen Hügel oder ein Berglein giebt.

Bürgelkraut, ſiehe **Portulac.**

Bürger, L. Civis. Dieſes Wort hat vielerlei Bedeutungen. Eine jede Perſon, welche ein Glied eines Staates iſt, folglich Rechte als ein Glied deſſelben genießet, ſie mag ſonſt im Stande der Obrigkeit oder der Unterthanen leben, heißt 1) überhaupt ein **Bürger**. Indeſſen wird doch auch dieſe Bedeutung hier ſchon eingeſchränkt, wenn man 2) bloß ein unterthäniges Glied darunter verſtehet, folglich einen **Bürger des States**, (**States-Bürger**, Fr. Citoyen) nur als einen beſtändigen Unterthanen anſiehet, welcher dem höchſten Regenten inſoweit entgegengeſetzet wird, wenn er auch gleich eine obrigkeitliche Perſon, oder perſona publica, oder nicht wäre. In dieſem Verſtande werden alle in einem State dadurch angedeutet, welche ſich mit dem Vorſatz, allda beſtändig zu wohnen und zu wirthſchaften, darinn aufhalten. Dieſe aber werden wiederum a) in ſolche, die das Bürger Recht entweder durch die Geburt, ſo **Eingeborne**, L. Indigenæ, oder durch eine ſolche Aufnahme, ſo von dem Regenten oder ſeinen Nachgeordneten geſchieht, folglich **Einkömmlinge**, L. Advenæ, heißen, und, Kraft dieſer Verſtattung, des Bürgerrechts genießen; übrigens aber b) in ſolche unterſchieden, die nicht zu Bürgern aufgenommen ſind, und dieſer Rechte nicht genießen, ſondern nur als fremde **Einkömmlinge**, **Einwohner** und **Beiſaſſen**, L. Incolæ, angeſehen werden, folglich nur die gemeinen [illegible] Rechte, und

nach Unterſcheid mehr oder wenigern Theil an den perſönlichen und dinglichen Stats- und Privat Rechten der Bürgerſchaft, oder der andern beſtändigen und eigentlichen Unterthanen eines Landes, haben; da z. E. einige des Schutzes der Obrigkeit genießen, aber nicht alle Nahrungsarten treiben können, und zu dieſem und jenem Stand im Lande nicht fähig ſind, u. ſ. f. Ja auch dieſe im State wohnende Fremde, ſind wiederum von denen, die nicht darinn wohnen, ſondern nur dahin kommen und wieder weg reiſen, unterſchieden. Die erſten ſub a, nennet man alſo ſchon wiederum im ſtrengen Verſtande 3) Bürger, die lezten aber nicht, da ſie doch im Verſtande ſub n. 2. ebenfalls Bürger genennet werden. Insbeſondere haben diejenigen, ſo Eingeborne ſind, und hiernächſt diejenigen, ſo in allem der Bürgerrechte der Eingebornen genießen, bekanntermaßen das ſogenannte Indigenat. Der deutlichſte Unterſcheid der Rechte der Bürgerſchaft und des bloßen Incolats aber äußert ſich in der mehr oder wenigern Befugniß in Anſehung des zeitlichen Vermögens und der Nahrungsgeſchäfte, wie auch der Würden und Ehrenſtellen, ferner der Beſchwerden und Laſten, ſo von allen denenjenigen, welche der Vortheile der höchſten Gewalt im State, mithin eines ſichern und bequemen Lebens, und zwar nachdem ſie mehr oder weniger davon genießen, getragen werden müſſen. Alle Rechte, welche die Rechte der Fremden einſchränken, werden auch daher insgemein zuſammen das Jus albinagii genennet, und wurden ehemals gar ſehr, ja ſogar wider die Menſchheit, ausgedehnet. Oefters aber werden ſie noch hier und da ausgelaßener und frecher Weiſe genißbrauchet. Doch alles dieſes, was ich bisher von Bürgern und Bürgerſchaft angeführt habe, beſtimmt uns noch nicht den Verſtand dieſes Wortes, wenn ich es hier entweder von den geſammten Gliedern der beſondern bürgerlichen Geſellſchaft, ſo wir eine Stadt nennen, oder von denen der Obrigkeit einer Stadt in und

von

von wegen derſelben, und daß ſie an den Rechten und Vortheilen einer Stadt insbeſondere Theil nehmen können und dürfen, Unterworfnen brauche. Denn alle Bürger und Bauern, Stadt- und Landleute, ſind Bürger eines States im erſten oder andern Sinne; nicht alle aber ſind deswegen, weil ſie Bürger des States ſind, gleich Bürger einer Stadt. Und obgleich eben jezt gedachter Umſtand einen Stadtbürger einigermaßen von andern Bürgern des States insgemein unterſcheidet: ſo ſind doch auch nicht alle, die in einer Stadt wohnen, gleich im eigentlichen Verſtande Bürger derſelben, ſondern nur Beiſaſſen oder Einwohner, ob ſie gleich der Stadtobrigkeit, und zwar auch gewiſſermaßen, in und von wegen der Stadt oder Vortheile darinn zu genießen, Unterthanen ſind. Selbſt die ankommenden ab- und zureiſenden ſind ebenfalls ſolange Unterthanen, weil ſie deſſen genießen; und wenn ein Bürger und Unterthan für eins genommen wird, ſo ſind ſie in dieſer Abſicht auch Bürger einer Stadt. Nichts deſto weniger aber ſind ſie doch im eigentlichen Verſtande weder Stadtbürger, noch Einwohner daſelbſt. Wenn man daher nicht mehr als jenes damit ſagen will: ſo ſind alle Leute, die in einer Stadt ſind und wohnen, Bürger, Fr. Bourgeois; und alsdenn ſcheint ſonderlich auf den Urſprung dieſes deutſchen Wortes geſehen zu werden. Denn ehemals hieß ein beveſtigter oder verwahrter Ort eine Burg, die hernach, wenn ſie ſtark bewohnt, und mit Leuten, welche daſelbſt Stadtnahrungsgeſchäffte beſonders trieben, beſetzt wurde, den Namen einer Stadt, L. Urbs, bekam; wiewol auch das Wort Villa oft in alten Schriften, wie im Franzöſiſchen la Ville, eben ſoviel bedeutet, wenn gleich auch nur bisweilen ein Dorf und Landgut darunter verſtanden wird. Man kann alſo das deutſche Wort Burger oder Bürger gar füglich von gedachtem Worte Burg herleiten. Und in ſo weitläuftigem Verſtande nannte man nunmehr einen jeden Menſchen, der

in

in der Stadt wohnte, Municipalem, Burgenſem, Urbanum. Endlich aber kann man ſogar eine Perſon, die nur Stadtnahrung, welche ſonderlich deswegen bürgerliche Nahrung genennet, und ſonſt der Land- der Soldaten- und der Nahrung der Gelehrten von freien Künſten, ja der Nahrung von bloßen Regenten, entgegengeſetzt wurde, treibet, wenn er auch auf dem Lande wohnet, oder eine Perſon bürgerlichen Standes, darunter verſtehen.

Allein, in unſern Städten iſt der Begriff von einem eigentlichen Bürger noch weit genauer zu beſtimmen, indem eben daher der Satz: „Ein eigentlicher Bürger „einer Stadt, iſt auch ein Bürger eines States, wohin „die Stadt gehört; folglich genießt er, wie alle Bürger „des States, aller gemeinen Rechte deſſelben.“ zu erweiſen iſt. Nur läßt ſich nicht ſagen, daß eben dieſe gemeinen Rechte die eigentlichen Stadtbürger-Rechte ſind. Man muß daher überhaupt die eine Stadt bewohnenden, oder dahin kommenden und gehörenden, vor allen Dingen unterſcheiden, wenn man den eigentlichen Bürger finden, und deſſen Rechte genau beſtimmen will.

Als man Städte, und zu König Heinrich des I. Zeiten, ſonderlich viel Städte ſtiftete: ſo wurden Adeliche (Ingenui) und vom Knechtsſtand freigelaßene, die vorher auf dem platten Lande lebten, dazu genommen, und die erſten Einwohner der Städte. Durch die Leztern nun entſtand damals ein beſonderer Stand der Leute, den man, im Gegenſatz des adelichen Standes auf dem Lande, den Bürger-Stand nennete. Im weitläuftigern Verſtande aber wurden auch wol der Stadt-Adel, und nachher die vermuthlich daraus entſtandenen Patricien der Städte, darunter verſtanden. Um der Abſichten willen, weswegen man Städte errichtete, muſſten alſo dieſe Leute 1) befugt werden, nunmehr in gewiſſe ehrbare Geſellſchaften zu treten, dazu ſonſt Knechte und Freigelaßene nicht fähig, und die 2) auf dem Lande, wo alles dem Adel unterworfen war und dienete, nicht nöthig waren. Sie muſſten 3) daher einen Mittelſtand zwiſchen dem Adel und andern Landleuten bekommen, der vor dieſen auch in Anſehung der Achtung einen Vorzug hatte, und ſie 4) nicht nur fähig zu öffentlichen Aemtern, die ſonſt der Adel auch daſelbſt allein

hatte,

hatte, ſondern auch 5) zu eigentlichen Stadtnahrungen, für die ſonderlich dieſe Anſtallt errichtet wurde, ja ſogar 6) wegen der Sicherheit und Vertheidigung zum Waffen fähig, und endlich 6) der Ehre theilhaftig machte, daß ſie, zum Beſſten ſolcher neu-errichteten kleinen beſondern State im State, ihre beſondere Gaben und Laſten beitragen konnten. Der andere Adel auf dem Lande verachtete zwar dieſen Stand; und insbeſondre wurde der bürgeliche Stand, der aus Knechten und Freigelaßenen entſtanden war, für geringſchätziger gehalten, weil jene ſonſt die Handwerke und das kleine Verkehr damaliger Handlung auf dem Lande trieben, der Adel aber ſich mit der Jagd, dem Kriege und der Verwaltung ſeiner Landgüter beſchäftigte, und für eine Schande hielt, ſich mit jenen Dingen abzugeben; die Städte aber gleichwol auch nicht ohne Handwerke, Brannahrung und Handlung, in Aufnehmen kommen konnten, und die Stadtleute ſonſt auch dem Adel unterworfen geweſen waren. Und auf dieſe Weiſe iſt eigentlich eine neue Bedeutung des Wortes Stadt-Bürger, wenn es dem Adel entgegengeſetzt wurde, entſtanden. Der Bürgerſtand aber wurde nur in dieſer Abſicht, und aus jeztgedachtem Grunde, für geringer geachtet, als der adeliche. Denn ſonſt ſind überhaupt die Edelleute ſo gut in weitläuftigem Verſtande Bürger in einem State, als die andern; und ich ſehe nicht, was ſie in dieſer Abſicht für Vorzüge haben, zumal da ſich dieſer dem Adel entgegengeſetzte bürgerliche Stand nachmals durch Geſchicklichkeiten öfters über die Edelleute hinaus geſchwungen. Ueberdem aber hat ſich der bürgerliche Stand, ſofern er dem Geſchlechts-Adelſtande entgegengeſetzt iſt, nachher viel weiter, als nur in Städten, ausgebreitet. Denn andere Leute, die weder Bürger in Städten, noch Bauern, noch Leib-Eigne, noch Edelleute, und doch gleichwol freie, und wegen ihrer Gelehrten- und edeln Dienſte, ſonderlich in Aemtern, edle und angeſehene Leute waren; ferner Kinder, die von andern ehrwürdigen Ständen, ſonderlich den geiſtlichen und obrigkeitlichen Amtsſtänden nach dieſem entſtanden, ſind endlich alle zum bürgerlichen oder dem Stadtbürgerlichen ähnlichen Stands gerechnet worden, wenn ſie gleich nicht in Städten wohnten, oder eigentliche Stadtbürger waren, oder die damaligen erſten Stadtbürgerlichen Nahrungen trieben. Man wollte daher damit in ſolchem Falle nur ſoviel ſagen, ſie wären der Geburt nach unadeliche, und nicht zum Blut-Adel gehörige, ob ſie wol gewiſſermaßen zur Nobleſſe de Robbe, oder auch oft zur Nobleſſe de l'Epée oder Schwert-Adel, den perſönlichen Standesrechten

nach

nach, gehörten. Es pflegt indeſſen oft viel Thorheit an Seiten des Blut-Adels in dieſem Fall noch mit unterzulaufen, wenn er ſich ſelbſt ſo wenig, als Leute bürgerlichen Standes, recht kennet.

Aus dieſer aus der Geſchichte genommenen Anmerkung wird man erſehen, daß 1) ein der Stadtobrigkeit, wegen der Stadt und in der Stadt, Unterworfener, ſonderlich wegen gewiſſer perſönlicher und dinglicher Rechte, die zum Aufnehmen dieſer Anſtallt einer Stadt erfordert wurden, und ihr Weſen ausmachten, ein Stadtbürger überhaupt, jedoch aber 2) nicht alle der Stadtobrigkeit Unterworfene, wenn ſie gleich in der Stadt wohnen, und derſelben Rechte einigermaßen genießen, ſogleich eigentliche Stadtbürger, ja 3) auch dieſe eigentliche Bürger von verſchiedener Art ſeyn müſſen.

Nach der Beſchaffenheit der Sache, wie wir ſie jezt vor uns finden, ſind alſo die eigentlichen Unterworfenen des Stadt-Regiments in Städten: 1) Bürger (Burgenſes); oder 2) bloße Einwohner (Incolæ); oder 3) in Städten dienende, oder endlich 4) ab- und zureiſende Fremde. Alle dieſe Leute in der Stadt ſind der Stadt-Obrigkeit unterworfen, oder ſollten es doch, in Anſehung der Policei wenigſtens, ſeyn, wenn ſolche recht beſorget werden ſoll. Sie ſtellen allerſeits von einander unterſchiedene Perſonen, oder Leute, die verſchiedene Rechte haben, und alſo einen verſchiedenen Stand haben, vor; und man kann ihre unterſchiedene Beſtimmung hauptſächlich in nichts, als in ihren unterſchiedenen Rechten, die ſich aber doch alle auf das eigentliche Stadtweſen beziehen müſſen, ſuchen.

Ich will mir den Weg dazu, um der Kürze willen, durch einige Anmerkungen bahnen. Zuvörderſt ſiehet man hieraus, daß ich von denen der Stadtobrigkeit Unterworfenen in der Stadt, und zwar von wegen der Stadt, nicht aber von ihren außer der Stadt wohnenden andern Erb-Unterthanen rede. Denn ſie haben oft auch außer den Städten Unterthanen, Bauern und Dörfer ꝛc. Man findet viele ſogenannte Pfal- und Stadt-Dörfer, ja, man findet kleine Landſtädte, die einer rechten Stadt oder dem Magiſtrat unterthänig ſind.

Es

Es haben 1) alle der Stadtobrigkeit Unterworfene die gemeinen Rechte der Bürgerſchaft des deutſchen Reichs und der Unterthanen in einem State, wozu die Stadt gehöret; 2) müſſen die beſondern Rechte, welche die Unterworfenen einer Stadtobrigkeit haben, entweder allen denenſelben zukommen, oder nicht. Es giebt alſo gemeine und beſondere Bürger-Rechte. An den erſten können eigentlich Bürger, Beiſaſſen, Dienende und Fremde, Theil nehmen. Jedoch können dieſe gemeinen Bürger-Rechte nur den eigentlichen Bürgern (Burgenſes) uneingeſchränkt, denen andern aber auf verſchiedene Weiſe eingeſchränkt, zuſtehen. Die beſondern Stadt- und Bürger-Rechte aber müſſen denen eigentlichen Bürgern zwar zugeſtanden werden, jedoch auch dieſe können mehr oder weniger, nach ihrem fernern Unterſcheid, an allen oder nur einigen Theil nehmen. Denn die Stadt-Rechte ſelbſt ſind noch ferner folgendergeſtallt zu unterſcheiden. Bald ſind dieſes a) Rechte gemeiner Stadt zuſammen, inſofern ſie als eine moraliſche Perſon im State betrachtet wird, und alſo theils publica theils privata jura genießet; bald aber b) kommen ſie nur der Obrigkeit, und bald c) nur denen geſamten erſtgedachten Unterworfenen, zu. Unter dieſen aber haben wiederum

A) andere Rechte die eigentlichen Bürger, und zwar: 1) inſofern ſie innerhalb der Stadt Ringmauer wirklich wohnen, und vollkommne Stadtbürger ſind; oder 2) nicht darinn wohnen, ſondern ſich anderswo aufhalten, außer denen Bürger-Rechten aber, die allein an die wirklichen Wohnungen gebunden ſind, ſonſt an allen Rechten eigentlicher Bürger Theil haben; oder 3) zwar in der Stadt, jedoch nicht in ihren Ringmauern, ſondern in Vorſtädten wohnen, gleichwol aber Bürger ſind; 4) ſofern ſie entweder eigene Häuſer, oder nicht, haben, und alſo nur in Betracht anderer Stadtnahrungen Bürger ſind. Aus dieſem allen aber ſiehet man, daß zwar die Bürger einer Stadt in eigentliche vollkommne oder un-

unvollkommne Bürger einzutheilen; überhaupt aber doch alle in die Bürger-Rolle als Bürger eingetragen seyn, und den Bürger-Eid geleistet haben müssen. Ob nun gleich

B) die Beisassen, die man im engen Verstande darum nur Einwohner nennet, weil sie als Beisassen und Häuslinge bei Bürgern wohnen, und sich beständig da aufzuhalten gesonnen, Unterworfne der Stadtobrigkeit sind, imgleichen

C) die Ab- und Zureisenden, solange sie sich in der Stadt aufhalten, der Stadtobrigkeit auch unterworfen, so genießen sie doch ordentlicherweise nichts von eigentlichen und besondern Stadtbürger-Rechten, und sind nur beständige oder unbeständige Schutzverwandte. Und fast eben auf diese Weise sind auch

D) die in der Stadt bei den andern Dienende zu betrachten.

Die Bürger-Rechte aber selbst sind entweder solche, so die Bürger berechtigen, an den Stadtobrigkeits-Rechten, oder ihrem Jure publico, Theil zu nehmen, oder es sind nur Privat-Rechte, die ihren Stand, Nahrung und Güter betreffen. Bei diesem allen aber ist auch noch dieses bekannt, daß man 1) unter dem Rechte, Bürger zu werden, 2) unter dem Bürgerrecht an sich selbst, 3) unter dem Rechte solches zu exerciren, und endlich 4) dem Exercitio selbst, einen großen Unterscheid machen müsse. Denn viele haben vor andern ein Recht zum Bürger-Recht, z. E. die Bürgerskinder; sie haben aber das Recht noch nicht selbst, bis sie zu Bürgern gesprochen worden. Viele sind Bürger und haben das Bürgerrecht; allein, sie müssen und können nicht alle und jede Bürger-Rechte ohne Unterscheid, sondern in gewisser Ordnung nur, ausüben, z. E. in gewisser Zunftordnung, dazu sie die Rechte dieser Zunft auch erst gewinnen müssen, ob sie gleich das Recht, ein Zunftgenosse in der Stadt durch das erlangte Bürger-Recht, zu werden, haben. Viele haben endlich das Recht, solches zu exerciren, jedoch das Exercitium nicht selbst von diesen und jenen, weil sie

nicht

nicht in der Stadt wirklich ſind, oder weil ſie andern ſolches aufgetragen haben.

Uebrigens ſcheint es, daß man in Deutſchland bei unſern Städten in dieſem allen auf das Jus civitatis und Quiritium der Bürger zu Rom ſehr geſehen, daraus viele Ideen angenommen, und die verſchiedenen Rechte unſerer Stadt-Bürger in einer gewiſſen Analogie darnach gebildet habe. Denn es haben, oben erwähntermaßen, unſere Städte das Grundbild ihrer Einrichtung ohnehin aus der Verfaſſung der Stadt Rom und ihrer Municipalſtädte, im Anfange genommen. Man findet auch noch viele Spuren, jedoch in einer Stadt mehr als in der andern, davon. Man hat eben daher ſonderlich, wie gedacht, rechte eigentliche und vollkommne Bürger einer Stadt, mit vielen Rechten, welche im römiſchen Bürgerrecht, zur Zeit der Republik, unter dem ſogenannten Jure Quiritium und civitatis enthalten waren, verſehen, und faſt römiſche Bürger aus ihnen gemacht; Andere aber haben nur Rechte der latinorum, oder nur der provincialium, die ein unvollkommnes Bürger-Recht genoſſen; und von dieſen allen waren die Jura peregrinorum, ja von dieſen wiederum die Rechte der verſchiedenen Grade der Freigelaßenen, unterſchieden.

Weil es nun vornehmlich auf den eigentlichen und zwar ſonderlich vollkommnen **Bürger** in einer **Stadt** ankömmt, dieſe Bürger aber die vornehmſten unterworfnen Glieder einer Stadt ſind: ſo fragt ſich nun, wie man denſelben endlich beſchreiben könne. Es würde genug ſeyn, wenn ich nur kurz ſagte: „Es iſt eine ſolche der „ Stadt wegen unterworfene Perſon der Stadtobrigkeit, „ die zum Bürger durch die Zeichnung in die Burger„ Rolle und durch den Bürger-Eid aufgenommen und „ befugt iſt, aller öffentlichen und Privat-, gemeinen und „ beſondern Rechte, entweder vollkommen oder unvoll„ kommen, wirklich in gewiſſer Ordnung zu genießen, „ die Pflichten der eigentlichen Bürger aber zu leiſten, „ und bürgerliche Laſten zu tragen verbunden iſt“: Ich glaube auch, daß er dadurch in ſoweit, wenn man nur erſt die Stadtbürger-Rechte ſelbſt weiß, ganz verſtändlich beſtimmet, und von andern, bereits erwähnten, Unterworfenen hinlänglich unterſchieden werden könne.

Es erhellet aber gleich Anfangs aus dieſer Erklärung, daß ein eigentlicher Bürger um der Stadt willen, dieſe aber vornehmlich ihrem Weſen nach, auf dieſe Art der Einwohner gegründet ſey, folglich die eigentliche Bürgerſchaft die Hauptſorte der Leute ſey, die einer Stadt-Obrigkeit in derſelben unterworfen ſind. Es beziehet ſich alſo dieſer Stand beſonders und vorzüglich auf eine Stadt; und eben hierdurch wird ein Stadtbürger gleich Anfangs von allen andern Perſonen unterſchieden, die ſonſt auch bürgerlichen Standes, oder der Obrigkeit unterworfen, oder Bürger des Stats ſind. Ich nenne ihn 1) zwar eine der Stadtobrigkeit wegen der Stadt unterworfene Perſon; allein, das Weſen eines eigentlichen Stadt-Bürgers kömmt a) auf die Annehmung und Einzeichnung einer Perſon in die Bürger-Rolle, folglich als eines Bürgers, nicht aber nur als eines andern Unterworfnen; b) auf ſeinen geleiſteten Bürger-Eid, c) auf den Genuß aller gemeiner, d) aller beſonderer, jedoch hier mit verſchiedener Einſchränkung bei dieſen und jenen, e) auf die eigentlichen Bürger-Pflichten, und f) die Ehre, bürgerliche Onera zu tragen, an. Man kann aber dieſes nicht insgemein beſtimmen, weil es nach dem Unterſchied verſchiedener Städte in vielen oder wenigern, in dieſen oder jenen beſondern Rechten, Pflichten und Laſten beſtehet. Denn ſie kommen zwar überhaupt einem eigentlichen und vollkommnen Bürger allerſeits in einer Stadt zu, jedoch nur nach Gelegenheit, Umſtänden und Beſchaffenheit derjenigen Stadt, darinn er Bürger iſt, und nachdem der einen Stadt ſelbſt auch überhaupt von dem Landesherrn eine größere Gewalt in Ertheilung ſolcher Rechte, der andern aber eine geringere, zugeſtanden ſeyn kann. Ich habe ſie daher hierdurch nur überhaupt beſtimmet. Es gehört zwar die Aufzeichnung in die Bürger-Rolle als eines Bürgers, und die bürgerliche Verpflichtung, ja bisweilen auch die Erlegung des Bürger-Rechts oder Geldes für die Aufnahme, zu den rechtlichen Formalien; indeſ-

indeſſen ſind dieſe doch bei einem eigentlichen Bürger allezeit nothwendig. Uebrigens aber ſind die Rechte entweder gemeine oder beſondere Stadt- und Bürger-Rechte; entweder publica oder privata, und alle ſind auch nach Unterſchied der Städte wiederum, wenn ſie gleich das Recht dazu haben, dennoch, in Anſehung des wirklichen Exercitii und Genuſſes, an beſondere Ordnungen, z. E. an die Geburt, das Geſchlecht, die Profeſſion, den wirklichen Aufenthalt, die Angeſeſſenheit, an Zünfte und Gilden, u. ſ. f. gebunden. Die Publica inſonderheit kommen ſonderlich 1) auf die vom Landesherrn derſelben Stadt ertheilten Rechte der Regierungsform, und inſofern 2) die Bürgerſchaft mehr oder weniger Theil an dem Regiment nimmt, oder 3) auf verſchiedene Hoheits-Rechte, an, deren denn der Bürger als ein ſolcher Bürger in Gemeinſchaft, oder inſofern doch eine gewiſſe Art der Bürger in ihrer Ordnung dazu berechtigt iſt, zugleich genießet. Alle Rechte, die mit mehr oder wenigerer Einſchränkung einer gewiſſen Bürgerſchaft, oder ihrer Sorten, in Anſehung des Regiments, ſoweit als es die Stadtverfaſſung mit ſich bringt, und der Bürgerſchaft Theil daran zu nehmen gebühret, muß ein Bürger als ein Bürger, und als ein Glied derſelben Sorte alsdenn haben, ſo weit ſie es hat. Er muß von keinen ausgeſchloſſen ſeyn, wie etwa andere Unterworfene der Stadt-Obrigkeit. Der Grundſatz iſt demnach dieſer: „Was „ für Rechte die Bürgerſchaft einer Stadt in dieſer Abſicht hat, die muß ein eigentlicher und vollkommner „ Bürger, alle in ſeinem Maaß, wenn er das Bürger-„ Recht hat, gemeinſchaftlich haben. Iſt aber eine „ Perſon von einem oder allen dieſen Rechten ausgeſchloſſen, ſo iſt ſie entweder gar kein, oder doch nicht „ ein vollkommner und rechter Bürger einer ſolchen „ Stadt. Einige Rechte derowegen, die andere auch „ etwa von dieſen haben, ſo keine volle Bürger ſind, „ machen ſie auch noch nicht zu ganzen und vollkomm-

„ nen Bürgern, wofern ſolche die andern der geſamten
„ Bürgerſchaft ihrer Ordnung haben ſollten, ein ſolcher
„ aber derſelben beraubt wäre, ob er gleich auch in ge-
„ wiſſer Abſicht ſonſt ein Bürger wäre, oder etwa, ohne
„ ſolches zu ſeyn, ein beſonderes Recht, ſonderlich von
„ den Privatrechten auf Art einer beſondern Vergün-
„ ſtigung beſtändig, oder auf gewiſſe Zeit, oder in an-
„ dern beſtimmten Umſtänden, erlangt hätte “.
Es gehen die Jura publica übrigens oft ſehr weit, nachdem nehmlich die demokratiſche, oder ariſtokratiſche, oder monarchiſche Regierungsform eingeführt iſt.

Was nun die Jura privata beſonders betrifft, ſo beſtimme ich ſie 1) ſonderlich dadurch, daß ſie eigentlich zu Stadtnahrungs- Haupt- und Neben-Geſchäfften, und denen dazu erforderlichen Stadtnahrungs- wie auch bürgerlichen Ehranſehen, ihrer Achtbarkeit und Ehrwürdigkeit, außer den obrigkeitlichen Ständen gehören, und zu dem eigentlichen Flor und Aufnehmen der Stadt dienen. Sonſt heißt zwar überhaupt alles bürgerliche Nahrung, ſofern eine Nahrung von der Landleute, oder Soldaten- oder Amts-Nahrung unterſchieden iſt; allein, dieſe kann auch überhaupt von andern Perſonen, die keine Stadtbürger ſind, außer der Stadt getrieben werden, z. E. Gelehrte- Kunſt- Handlungs-Nahrung, wenn es ſchon eigentliche Stadtnahrungen ſind. Stadtbürgerliche Nahrung aber nenne ich diejenige, dazu eine Stadt insbeſondere befugt iſt, und die ihre Bewohner nicht anders, als wenn ſie das Stadtbürgerrecht daſelbſt haben, in ihrer Ordnung treiben können. Die Städte ſelbſt ſind, in Anſehung auf ihre Haupt- und Neben-Nahrungsgeſchäffte bekanntermaßen ſehr verſchieden, und haben deswegen nicht alle jederzeit alle Rechte zu allen Stadtnahrungsarten. Es bleibt aber doch der Grundſatz richtig: „Ein rechter Bürger muß das Recht
„ haben, diejenige Nahrung in ſeiner Ordnung zu trei-
„ ben, welche eine Stadt zu treiben befugt iſt“. Geſetzt

ſetzt alſo, er hat eine davon auch inſonderheit nach gewiſſer Ordnung, oder einer Zunft, erwählt, will aber ſelbige verlaßen, und eine andere dieſer bürgerlichen Nahrungen ergreifen, ſo hat er kraft des Bürgerrechts die Befugniß ſchon, ohne neue Conceſſion, jedoch wiederum nach derjenigen Ordnung dazu, welche die Policeigeſetze und Anſtallten dabei beobachtet wiſſen wollen. Indeſſen kann man doch in dieſem Betracht, ſolche in gemeine, und allen, jedoch nur Bürgern, oder aber einigen Bürgern, beſonders dem Exercitio, zukommende Nahrungs-Rechte eintheilen.

Zu jenen gehört ſonderlich 1) das Recht, unbewegliche Güter und vornehmlich Häuſer, in der Stadt eigenthümlich zu beſitzen; 2) das Recht, daß die Bürger von gewiſſen Rechten und Pflichten, welche die gemeinen Landesgeſetze vorſchreiben, ausgenommen ſind, und ihr eigenes Recht in Anſehung der Perſonen, der perſönlichen Rechte, ſo von einem Facto entſpringen, oder der dinglichen Rechte kraft ihrer Statuten, z. E. bei der Ehe, bei Erbfällen, bei Erbfolgen der Eheleute, Kinder ꝛc., bei Teſtamenten, bei allerhand andern Rechten des getheilten oder ganzen Eigenthumsrechts, bei Servituten, ſonderlich der prædiorum urbanorum, bei dem Pfandrecht, bei dem Verbrechen, bei der Ordnung gerichtlicher Handlungen, bei kirchlichen Privatrechten, gemeiner Weide- Hut- und Trift-Rechten, Rechte der Freiheit von Dienſten ꝛc. haben.

S. D. ZAHNII politia municipalis.

Unter denen beſondern Privat-Bürgerrechten aber ſind ihrer viele, welche 1) aus den Nahrungsarten einer Stadt insgemein, oder beſonders, fließen, die auch eben nicht von Alters her gewöhnlich geweſen, 2) aber inſonderheit von ältern Zeiten ſchon unter die Stadtbürger-Rechte geſetzlich gerechnet worden, ob ſie gleich eben nicht allemal nach der Natur einer Stadt für ſie, oder doch nicht allein, gehören können, unſere nähere Einſichten aber

in der Stadt- und Landwirthſchaft einen groſſen Unterſcheid gelehret haben, oder lehren ſollten. Man hat ſie daher auch derer Städte gemeine Bürgerrechte, oder die gleichſam vor andern denen Städten und ihren eigentlichen Bürgern zukommende Rechte genennet.

Zu den alten gebräuchlichen beſondern Stadtnahrungsrechten der eigentlichen Bürger, gehört: 1) das Recht, ſich ein Haus zu bauen, oder damit anſäſſig zu machen, und alſo ſeine Nahrung gleichſam damit anzulegen. Dieſes Recht iſt darum zu unſern Zeiten oft eine Urſache, daß die Städte unan- und fortgebauet liegen, weil es an Leuten fehlt, die zu Bürger-Rechten fähig ſind, ſonderlich, wenn man andere Religionsverwandte davon ausſchlieſſet, oder ſonſt das Bürgerrecht ſehr ſchwer und koſtbar zu erlangen iſt, folglich keine Leute vorhanden ſind, die ſich Häuſer anſchaffen. 2) Das Braunahrungs-Recht, und zwar ſonderlich, ſofern ſolches das uralte deutſche beliebte Getränk des braunen Bieres, und nachmals des weiſſen oder Breihahns betrifft. Siehe Th. V, S. 213, fgg. 3) Das Bierſchanks- und Verlegungs-Recht. Siehe ebendaſ. S. 228, fgg. 4) Das Malzmachen und der Malz-Handel, imgleichen der Gerſten- und Weizen-Handel. 5) Das Brandweinbrennen; ſiehe Th. VI, S. 455, fgg. 6) Die Brandweinſchanks- und Verlags-Gerechtigkeit; ſ. ebendaſ. S. 508, fgg. 7) Das Weinſchanks- und Weinhandels-Recht. 8) Das Gaſtwirthſchafts-Recht. 9) Das Recht, alle Handwerke und Manufakturen zu treiben, und inſonderheit auch Andere darinn zu unterrichten, worunter zugleich viele andere Rechte, als: das Meiſter-Recht, die Innungs- Gilde- und Zunft-Rechte, deren eine groſſe Menge iſt, begriffen ſind. 10) Die Nahrungsart von Wiſſenſchaften und freien Künſten. Ungeachtet nunmehr Wiſſenſchaften und freie Künſte mit Lehre und Nahrungs-Erwerb, folglich alle hohe und andere beträchtliche Schulen in die Städte gehören, dieſes

ſes aber ein natürliches und eigentliches Stadtrecht iſt, welches die neuern poſitiven Geſetze und Anſtalten beſtättigen, und immer mehr zur Beobachtung bringen: ſo kann man doch nicht ſagen, daß das Recht, dieſe Nahrungsgeſchäffte zu treiben, ein eigentliches gemeines oder beſonderes Stadtbürgerrecht unmittelbar ſey. Es iſt zwar wahr, daß die Bürger vermittelſt ihrer andern Nahrungsrechte, wegen eigener Häuſer, wegen des Brauens, wegen der Schankgerechtigkeiten, wegen der Handwerks- Kunſt- Kram- und Handels-Rechte davon und durch noch andere Rechte und Zugänge viel Nahrung genießen: allein, es wird doch kein Stadtbürger, oder eine Perſon, welche das Bürgerrecht hat, dazu erfordert, wenn er obengedachte Nahrung, ſo von gelehrten Wiſſenſchaften und Künſten entſtehet, treiben will, wofern er nicht noch eine andere eigentliche Stadtbürgerliche Nahrung, z. E. von eigenthümlichen Häuſern, Brauen, mit Gaſtwirthſchaft, Apothekerei, Handel ꝛc. treiben will, in welcher Abſicht alsdenn ein gelehrter Lehrer, oder ein in Aemtern ſtehender und ſonſt gelehrte Wiſſenſchaft ausübender, z. E. ein Advocat, Medicus, Mathematicus, Chymicus ꝛc. doch auch Bürger werden muß. Vielmehr ſind ſogar ihre Geſellſchaften von dem Gerichtszwang der Stadtobrigkeit, z. E. die Univerſitäten, Diener der Kirchen, der Schulen, ja einzelne Gelehrte, welche mit gelehrten Aemtern, oder nur Würden, verſehen ſind, ausgenommen, wenn ſie ihr gleich in Anſehung der Policei unterworfen ſind. Vielmal aber iſt auch dieſes nicht ſo eingerichtet. Bisweilen ſtehen zwar die Gelehrten unter der Stadtobrigkeit, jedoch nicht als Bürger, ſondern wie andere Einwohner, oder vermöge ihrer Bedienungen. 11) Das Recht, in und aus der Stadt durch Ein- und Ausfuhre der Waren, oder durch Verkehr mit Häuſern und andern Dingen zu Pacht und Miethe, zu handeln und zu verkehren, ſolches im Ganzen oder einzeln, oder zuſammen für eigene Rechnung, und in Commiſſion ꝛc. zu thun, ſonderlich aber eigentliche Kaufmannſchaft zu treiben.

Ich habe in der oben, S. 385 gegebenen Erklärung eines eigentlichen Stadtbürgers, auch ſeiner bürgerlichen Pflichten, Laſten und Beſchwerden, welches man bürgerliche Onera nennet, gedacht. Rechte und Pflichten ſind allemal Dinge, die ſich auf einander beziehen, und beiſammen ſeyn müſſen. Der Bürger will

Rechte, ja viele vorzügliche Rechte genießen; daher muß er aber auch demjenigen, von dem er ſie genießen will, Pflichten, ja ſonderlich ſolche, leiſten, dafür er jene bekömmt, und die wiederum aus Recht von dieſem gefordert werden. Er genießt ſeine Rechte von der höchſten Gewalt im State, und der von derſelben nachgeordneten Obrigkeit, dadurch aber ungemein viele Vortheile zu einem weit ſicherern und bequemern Leben in der Stadt. Die Bürgerſchaft genießt, nach ihren vollen Rechten, auch noch viel mehr, als diejenigen, die keine oder doch nicht vollkommene Bürger ſind, wenn ſie ſolche nur genießen will, und ihren Eigenſchaften nach genießen kann. Eben deswegen genießen auch ihre einzelne Glieder, nach dem Maaß dieſer Fähigkeit, mehr oder weniger von dieſen großen Vortheilen. Es kann daher nicht anders ſeyn, die hohe Landes- und die Stadt-Obrigkeit, ja die ganze Stadt, die ganze Bürgerſchaft, müſſen das Recht haben, reſpective von der geſamten Bürgerſchaft, und hiernächſt von einzelnen Bürgern, nach dem Unterſcheid, daß er mit dem Gebrauch ſeiner Rechte mehr oder weniger Vortheile hat, auch theils perſönliche Pflichten, die an ihre bloße Perſon, theils dingliche Pflichten, die an ihr Vermögen, ſonderlich ihr unbewegliches Gut, gebunden, und deswegen Patrimonial-Pflichten oder Beſchwerden heißen, zu tragen und zu übernehmen; zumal die Anſtallten, die zu ihrem gemeinen Beſten gemacht ſind, und ſelbſt die ganze Anſtallt, die Stadt insgemein, und ihr gemeines Weſen, davon dergeſtallt unterhalten wird, die eben deswegen nöthigen Ausgaben aber wirklich nur wiederum größtentheils unter diejenigen eben das austheilen, was die Bürgerſchaft theils einzeln in die Caſſen des gemeinen Weſens gegeben, theils dem Stat von allerhand ſicht- und unſichtbaren, beweglich und unbeweglichen Vermögen zum gemeinen Weſen vorbehalten gewidmet, ausgeſetzt, und von dem Privat-Eigenthum ausgenommen hat. Wie nun aus dieſem Grunde

nicht

nicht nur alle Pflichten eines guten Bürgers, insgemein und insonderheit gegen seine Obrigkeit, sondern auch alle persönliche und dingliche Leistungen, Dienste und Abgaben bloß von der Person und seinem Vermögen, Erwerb und Gewinn abhangen: also ist hierinn auch der Fond und die Quelle aller öffentlichen Einkünfte, zur Unterhaltung 1) des gemeinen Wesens im ganzen Lande, wovon die Stadt ein Theil ist, 2) des gemeinen Wesens der Stadt, auf das allergerechteste und billigste gegründet. Eben darauf aber beruhet auch das Stadt-Finanz- und Cämmereiwesen, wovon ich an seinem Orte handeln werde. Ueberhaupt liegt auch bei solchen bürgerlichen Pflichten und Beschwerden der allgemeine Grundsatz aller menschlichen Gesellschaft, folglich auch dieser bürgerlichen, zum Grunde; „daß alles, was man von dem Andern empfängt und genießet, wiederum durch „ Geben und andere Dienste vergolten werden, und im„ mer eine Hand die andere, so zu reden, waschen müsse".

Es ist für eine große Klugheit der Römer anzusehen, da sie ihren Bürgern die Pflichten und Beschwerden des Census, Zolls, Tributs, der Krieges- und anderer Dienste ꝛc. nicht als Lasten, sondern als vorzügliche Ehren-Rechte, vorstelleten, kraft welcher sie vor andern gewürdiget wurden, ihrer Stadt und dem Vaterlande, ja der Gesellschaft, davon sie die Hauptglieder und der Hauptgrund waren, daß sie entstanden und da war, von welcher soviel des Besten eines jeden abhing und herfloß, etwas zu seinem und folglich zu ihrem Besten zu leisten, zu dienen und abzugeben, und zwar dieses den Rechten der Gleichheit und Billigkeit unter sich auf die gemäßeste Weise zu thun. Edle und gute Bürger werden sich wirklich aus diesem zureichenden Grunde freuen, ja eine besondere Ehre daraus machen, wenn sie mit ihren Kräften und Vermögen, zu ihrem selbsteigenen Besten, ihrem Vaterlande und ihrer Gesellschaft dienen, und so, daß sie doch selbst bestehen können, etwas zur Erhaltung des gemeinen Besten und Wesens der Stadt, davon sie Hauptglieder sind, beitragen können.

Was sollen denn nun aber Bürger zum gemeinen Besten und Wesen der Stadt leisten und geben? Ueber-

haupt, dünkt mir, kann und muß man ſolches mit dieſem Satz beantworten: „Alle Stadtbürger müſſen dieſem ihrem Stand und ihren Nahrungsrechten „gemäße Dienſte leiſten, und Abgaben nach eines jeden Kräften und Vermögen in der möglichſten Proportion und Gleichheit entrichten". Ich bin alſo mit denen gar nicht einig, die da Stadtbürger haben wollen, und ihnen doch Dienſte der Bauern und Landleute zumuthen. Denn, wie ſoll der Bürger ſeiner Profeſſion obliegen, wenn er ſoviel Zeit und Kräfte in ſolchen Frohnen und Dienſten zubringen muß, und doch auch die Dienſte eines Bürgers in der Stadt verſehen ſoll? Ich kann auch gar nicht zuſammen reimen, wenn ſie Stadtbürger haben wollen, und zwingen ſie doch außer den Nothfall, zu Soldaten- und Kriegesdienſten im Felde und außer ihrer Stadt; oder, wenn man von ihnen Arten der Abgaben fordert, die ihre bürgerliche Nahrung entweder nicht mit ſich bringt, oder die ihrem bürgerlichen Erwerb und Vermögen nicht gemäß ſind, folglich ſolches, und dadurch die Abſichten des Stadtbürgerſtandes, nach und nach ruiniren. Ich bin vielmehr der Meinung: „Alles, was ſie an Dienſten, Geld und Geldes Werth, „theils von dem allgemeinen Vermögen der ganzen „Stadt von dem Privat-Eigenthum ausnehmen, und „es dem gemeinen Weſen zu ſeinen Einkünften widmen, „oder was ſie von dem ihrigen leiſten und geben, muß „mit der Erhaltung und dem Aufnehmen ihrer in immer mehrern Flor zu ſetzenden bürgerlichen Nahrung „beſtändig zuſammenſtimmen, und die Gründung, Erhaltung und Vermehrung der öffentlichen Stadt-Einkünfte, oder ihres bereiteſten Vermögens, in dieſem „immer mehrern Aufnehmen unzertrennlich, nach der „Art und Weiſe derer desfalls der Stadtobrigkeit zugeeigneten Cämmereirechte, geſuchet und dieſes Vermögen eben ſo verwaltet werden".

Die

Die Stadtbürger ſind übrigens in unſern Städten zu vielfältigen Dienſten, Pflichten und Abgaben verbunden. Sie müſſen 1) allerhand öffentliche Aemter, die mit Ehre und Anſehen verknüpft ſind, und zwar ſogar auch einige ohne Entgeld, wie das Vormundſchafts-Amt iſt, in Städten, andern ihrer Mitbürger zu gute, übernehmen. 2) Allerhand geringe Dienſte zur Stadt und Bürgerſchafft Beſten leiſten. Dahin gehört, daß ſie auf die Wache ziehen, ihre Thore, ihre Straßen, imgl. bei Feuersgefahr verſchiedene Oerter beſetzen, ſich bei Tumult und Gefahr zur Beſchützung der Stadt, wenn ſie keine Soldaten-Beſatzungen oder nicht genug haben, aufbieten laßen, und alſo dieſen Schutz-Heeren folgen, folglich ſich auch in Waffen üben, und muſtern laßen müſſen. 3) Oft müſſen die Bürger einer Stadt auch, zur Beſchützung des Landes, Kriegesdienſte thun; dazu gehört, daß ſie dem Aufgebot folgen, oder einen Land-Ausſchuß aus ſich deswegen errichten laßen müſſen. 4) Sind ſie aber von ſolchen Dingen befreit, weil dazu ordentliche Soldaten beſtellt ſind, ſo müſſen die Stadtburger auch darum, und weil ſie zur bürgerlichen Nahrung berechtigt ſind, dieſe aber alsdenn um ſoviel beſſer abwarten können, für ihre Quartiere ſorgen, oder, wenn die Natural-Einquartierung wegfällt, zur Quartierbillet- oder Servis-Caſſe, ja überhaupt zur Erhaltung der Miliz, contribuiren. Es verſteht ſich alſo von ſelbſt, daß alle andere, die keine Bürger ſind, und folglich keine bürgerliche Nahrung mit Häuſern, oder ſonſt, treiben können, oder doch dieſes nicht außer den vollkommenen oder unvollkommenen Bürgern etwa vermöge anderer Conceſſion und Verträge thun dürfen, weder völlig verbunden ſind, dieſe Dienſte zu thun, noch auch an denen Stadt-Einquartierungen Theil zu nehmen, oder Servis- und Quartiergeld, wenigſtens aber von dieſem nicht ſo viel zu geben ſchuldig ſind. Was aber den Beitrag zur Erhaltung der Truppen für das ganze

Land

Land betrifft, ſo hat es damit eine ganz andere Bewandtniß. Es iſt daher auch, aus erſtgedachtem Grunde, da auch Andere, die bürgerliche Nahrung treiben, ob ſie gleich weder vollkommene noch unvollkommene Bürger ſind, oder ein Haus haben, zum Quartiergelde beitragen müſſen, die Einquartierungslaſt nicht ein bloßes Onus reale oder patrimoniale, ſondern auch perſonale, folglich könnte es füglicher durch die Conſumtions- Handlungs- und Erwerbs-Acciſe, wenn dieſe Abgabe deswegen nur um etwas weniges erhöhet würde, geſchehen. 5) Die Bürger müſſen auch theils zu Landes-Abgaben, Land-Steuern und Contribution von ihren liegenden Gütern in der Stadt, ja von ihrer Nahrung, unter mancherlei Namen geben; wie denn auch das Land-Proviant-Geld, Schatzungen ꝛc. dahin gehören. An vielen Orten aber iſt die Acciſe, anſtatt dieſer Arten der Abgaben, eingeführt. 6) Sie müſſen endlich nicht nur a) wenigſtens der gemeinen Einrichtung nach, den ſogenannten Erbſchoß, d. i. Zuſchuß und Contribution zu den gemeinen Einkünften, davon das Stadtweſen zu unterhalten, von ihren liegenden erblichen Gründen, Häuſern, Gärten ꝛc. geben. Hierzu aber kommen noch andere Arten von Steuern unter andern Namen, als: Brunnenſteuern oder Geld, Feuercaſſengeld, Eimer- Sprützen- und Feuergeräthe- wie auch Pflaſtergeld. Es wird auch wol außerordentlicher Schoß, der alsdenn nur zwei- drei- vierfach gegeben wird, errichtet, wenn z. E. außerordentlich zu bauen iſt. Man hat Straßen- imgl. Nachbargeld, um gewiſſe Bediente der Nachbarſchaftsanſtallten zum gemeinen Beſten zu unterhalten. Man verſtattet Kirchen- und Schuldienern, Muſicis, Wächtern ꝛc. zu gewiſſen Zeiten Collecten zu ſammlen. b) Muß die Bürgerſchaft der Stadtobrigkeit auch den Erwerbſchoß, nehmlich von ihrer bürgerlichen Nahrung beſonders, entrichten. Bei dem allen aber giebt man auch noch wol beſondere Nahrungsabgaben, z. E. Trank-

Steuern,

Steuern, Weingeld, Brandweins- Satz- Accise, Bodenschatz, Stättegeld, Pfalgeld ꝛc. Es könnte aber alles dieses viel leichter, bequemer und so eingerichtet werden, daß man nicht nur eben die Summe, welche alle diese Abgaben machen, aufbringen könnte, ja, daß sich selbige nach Proportion des Aufnehmens der Nahrung immer mehren müsse, sondern, daß auch sogar die Art der Abgaben selbst den Flor der Nahrung beförderte. 7) Bürger müssen auch sonderlich den Abschoß, oder das Abzugsgeld geben, wenn sie wegziehen, oder sich, ihre Kinder und Erben, mit der Verlaßenschaft wegwenden. Siehe Th. I, S. 191. Es sind 8) nach Unterscheid der Arten auch viele andere Abgaben gewöhnlich, die aber theils die Bürger nicht allein, oder wol gar nicht, sondern nur andere Einwohner und Fremde treffen, als: Zoll- Geleite- Brücken- Einlaß- Schutzgeld ꝛc. 9) Ja, die alte Orbete oder uralte Bete, ist eine Abgabe, darum ehemals, als die Landsteuern noch nicht so im Gange waren, die Landesherren ihre Unterthanen, nach Willkühr etwas, und gleichsam Bitt- weise, als einen Beitrag zu ihren Hof- und Landesausgaben zu geben ersuchten. Nachmals blieb das Quantum beständig auf Gütern und Personen haften. Mit der Zeit wurde zwar der Land-Mann, wegen vieler andern Arten von Steuern, die ihm sonderlich aufgeleget wurden, davon befreiet; allein, die Städte mußten solche doch fort geben, welches denn an einigen Orten aus der Cämmerei zusammen bezahlet wurde. Der Bürger musse also bei und unter dem Schoß etwas mit immer dazu beitragen.

Man kann die **vollkommnen Bürger**, in Ansehung ihrer wesentlichen Eigenschaften, a) nach den besondern bürgerlichen Stadtnahrungsgeschäften oder Ständen, z. E. Handwerker, und diese wiederum nach ihren vielen Arten, ferner in Krämer, Kaufleute, Höker ꝛc. und allerseits wiederum nach ihren unzählichen Arten, sonst aber b) nur durch einige zufällige Sachen unterscheiden.

Unvoll-

Land betrifft, ſo hat es damit eine ganz andere Bewandtniß. Es iſt daher auch, aus erſtgedachtem Grunde, da auch Andere, die bürgerliche Nahrung treiben, ob ſie gleich weder vollkommene noch unvollkommene Bürger ſind, oder ein Haus haben, zum Quartiergelde beitragen müſſen, die Einquartierungslaſt nicht ein bloßes Onus reale oder patrimoniale, ſondern auch perſonale, folglich könnte es füglicher durch die Conſumtions- Handlungs- und Erwerbs-Acciſe, wenn dieſe Abgabe deswegen nur um etwas weniges erhöhet würde, geſchehen. 5) Die Bürger müſſen auch theils zu Landes-Abgaben, Land-Steuern und Contribution von ihren liegenden Gütern in der Stadt, ja von ihrer Nahrung, unter mancherlei Namen geben; wie denn auch das Land-Proviant-Geld, Schatzungen ꝛc. dahin gehören. An vielen Orten aber iſt die Acciſe, anſtatt dieſer Arten der Abgaben, eingeführt. 6) Sie müſſen endlich nicht nur a) wenigſtens der gemeinen Einrichtung nach, den ſogenannten Erbſchoß, d. i. Zuſchuß und Contribution zu den gemeinen Einkünften, davon das Stadtweſen zu unterhalten, von ihren liegenden erblichen Gründen, Häuſern, Gärten ꝛc. geben. Hierzu aber kommen noch andere Arten von Steuern unter andern Namen, als: Brunnenſteuern oder Geld, Feuercaſſengeld, Eimer- Sprützen- und Feuergeräthe- wie auch Pflaſtergeld. Es wird auch wol außerordentlicher Schoß, der alsdenn nur zwei- drei- vierfach gegeben wird, errichtet, wenn z. E. außerordentlich zu bauen iſt. Man hat Straßen- imgl. Nachbargeld, um gewiſſe Bediente der Nachbarſchaftsanſtallten zum gemeinen Beſten zu unterhalten. Man verſtattet Kirchen- und Schuldienern, Muſicis, Wächtern ꝛc. zu gewiſſen Zeiten Collecten zu ſammlen. b) Muß die Bürgerſchaft der Stadtobrigkeit auch den Erwerbſchoß, nehmlich von ihrer bürgerlichen Nahrung beſonders, entrichten. Bei dem allen aber giebt man auch noch wol beſondere Nahrungsabgaben, z. E. Trank-

Steuern,

Steuern, Weingeld, Brandweins- Satz- Acciſe, Bodenſchatz, Stättegeld, Pfalgeld ꝛc. Es könnte aber alles dieſes viel leichter, bequemer und ſo eingerichtet werden, daß man nicht nur eben die Summe, welche alle dieſe Abgaben machen, aufbringen könnte, ja, daß ſich ſelbige nach Proportion des Aufnehmens der Nahrung immer mehren müſſe, ſondern, daß auch ſogar die Art der Abgaben ſelbſt den Flor der Nahrung beförderte. 7) Bürger müſſen auch ſonderlich den Abſchoß, oder das Abzugsgeld geben, wenn ſie wegziehen, oder ſich, ihre Kinder und Erben, mit der Verlaßenſchaft wegwenden. Siehe Th. I, S. 191. Es ſind 8) nach Unterſcheid der Arten auch viele andere Abgaben gewöhnlich, die aber theils die Bürger nicht allein, oder wol gar nicht, ſondern nur andere Einwohner und Fremde treffen, als: Zoll- Geleite- Brücken- Einlaß- Schutzgeld ꝛc. 9) Ja, die alte Orbete oder uralte Bete, iſt eine Abgabe, darum ehemals, als die Landſteuern noch nicht ſo im Gange waren, die Landesherren ihre Unterthanen, nach Willkühr etwas, und gleichſam Bitt- weiſe, als einen Beitrag zu ihren Hof- und Landesausgaben zu geben erſuchten. Nachmals blieb das Quantum beſtändig auf Gütern und Perſonen haften. Mit der Zeit wurde zwar der Land-Mann, wegen vieler andern Arten von Steuern, die ihm ſonderlich aufgeleget wurden, davon befreiet; allein, die Städte muſſten ſolche doch fort geben, welches denn an einigen Orten aus der Cämmerei zuſammen bezahlet wurde. Der Bürger muſſte alſo bei und unter dem Schoß etwas mit immer dazu beitragen.

Man kann die **vollkommnen Bürger**, in Anſehung ihrer weſentlichen Eigenſchaften, a) nach den beſondern bürgerlichen Stadtnahrungsgeſchäften oder Ständen, z. E. Handwerker, und dieſe wiederum nach ihren vielen Arten, ferner in Krämer, Kaufleute, Höker ꝛc. und allerſeits wiederum nach ihren unzählichen Arten, ſonſt aber b) nur durch einige zufällige Sachen unterſcheiden.

Unvoll-

Unvollkommene Bürger nennet man diejenigen, welche nur in die Bürger-Rolle gezeichnet und als Bürger verpflichtet, dabei aber zwar einige oder viele, gemeine und beſondere, öffentliche oder privat Stadtbürgerrechte, jedoch nicht alle in der ſonſt denen vollkommenen auch vorgeſchriebenen Ordnung, zu genießen fähig, deren Pflichten und Beſchwerden aber ebenfalls nach dieſer Proportion eingerichtet ſind. Man rechnet dahin: 1) die Schutzbürger, welche auch Pact- imgleichen Frei-Bürger genennet werden. Sie leben entweder bloß um Bequemlichkeit willen in der Stadt, oder haben nur inſoweit das Bürgerrecht, daß ſie Gelegenheit und Freiheit haben, allerlei geringe Dienſte gegen Tagelohn denen Bürgern in und außer der Stadt zu leiſten, z. E. Fuhrleute abzugeben, Kutſchen zu halten, Sänftenträger zu ſeyn, Handarbeit zu verrichten. An einigen Orten werden aber auch vollkommene oder unvollkommene Bürger Freibürger genennet, wenn ſie vorher bei einem Herrn in Dienſtbarkeit geſtanden, freigelaßen, und in die Zahl der rechten oder Schutzbürger aufgenommen worden; oder, man verſtehet dadurch ſolche Bürger, die das vollkommene oder unvollkommene Bürgerrecht nur frei und geſchenkt, ohne Bürgerrecht oder Geld zu erlegen, bekommen haben. 2) Diejenigen, die nur auf eine gewiſſe Handthierung, welche in der Stadt nicht zünftig iſt, um ſolche treiben zu dürfen, das Bürgerrecht erhalten haben. Und das können auch Häuslinge und Miethleute, fremde und unangeſeſſene Leute ſeyn. Solche Bürger genießen weder von den publicis Juribus der Bürger etwas, noch auch ſonſt von andern beſondern Bürgerrechten alles. 3) Gehören auch öfters die Bürger in den Vorſtädten zu der Sorte der unvollkommenen Bürger, jedoch nicht an allen Orten.

Die Beiſaſſen, oder im engen Verſtande ſogenannten Einwohner (Incolæ) ſind zwar ordentlicherweiſe Unterworfene der Stadtobrigkeit, allein an ſich ſelbſt keine

Bürger.

Bürger. Ja, die mannigfaltige Einrichtung des Jurisdictionswesens hat sonderlich, nachdem die Stadtobrigkeit daraus ihr Hauptwerk zu machen angefangen, Gelegenheit gegeben, daß auch viele derselben in manchen Städten sind, die gar nicht Unterworfene sind, und auch sogar nicht die Policeiobrigkeit der Stadträthe erkennen. Inzwischen gehören überhaupt dahin alle zur Miethe in der Stadt wohnende Herren, Edelleute, Krieges- Hof- und andere Bediente, Gelehrte, und andere, die keine eigene Häuser haben, keine Bürger sind, und bisweilen sogar unter die Eximirte, bisweilen aber auch nicht, gehören, im ersten Fall der Obrigkeit nicht, außer nur in Policeisachen, wiewol auch hierinn nicht allemal, unterworfen sind. Insoweit gehören auch alle Universitätsglieder und Verwandte, in Ansehung ihrer Personen und beweglichen Güter, mehrentheils unter die Eximirten in Universitätsstädten. Wiewol an einigen Orten auch die Häuser der Universitätsverwandten, imgleichen der Bedienten, die Buchhändler und Buchläden, die Buchdrucker und Buchdruckereien, unter die ausgenommene Personen und liegende Güter gehören. Es sind deßfalls pacta conventa mehrentheils unter den Stadtobrigkeiten und den Universitäten gemacht: ja, diese haben noch andere sogenannte Universitäts-Bürger und Häuser, Keller und Kellerwirthe, Universitäts-Apotheker, Chirurgos, Bader ꝛc.; es giebt aber in vielen Zänkereien Anlaß. Wiederum müssen die Kinder solcher Eximirten und die Güter, sobald ihre Eximirten todt sind, unter der Stadtobrigkeit stehen, welches wiederum in vieler Unordnung Anlaß giebt. Zu den bloßen Einwohnern, und keinen Bürgern, gehören entweder auch die Juden, welche erbeigenthümlicherweise, wenn man sie annimmt, in die Städte müssen, damit sie daselbst desto besser in Aufsicht und Zucht gehalten werden können, gleichwol aber keine Bürger werden, und deswegen keine unbewegliche Güter, sonderlich keine Häu-

ser

ſer (es ſey denn nach erhaltener Special-Conceſſion) auf ihren Namen eigenthümlich beſitzen können.

Von den Vorſtädten und deren Einwohnern, ſiehe den Artikel Vorſtadt.

Endlich ſind auch denen vollkommenen und unvollkommenen Bürgern, gewiße Arten der Vorſtädter und bloßen Einwohner entgegengeſetzt, die ab- und zureiſenden Fremden, welche der Stadtobrigkeit zwar, jedoch nur ſolange ſie da ſind, unterworfen ſeyn müſſen. Sie genießen weder die Rechte der vollkommenen Bürger, noch der unvollkommenen, noch der Vorſtädter, noch bloßen Einwohner, ſondern die gemeinen und ſtatutariſchen Rechte der fremden Reiſenden, oder nur auſſerordentlich in Meſſen und Jahrmärkten nur einige, daraus eben die Meß- und Marktfreiheiten beſtehen. Siehe Markt. Meſſe.

Was endlich die Dienenden oder das Geſinde in Städten betrifft, welche wiederum Bürgern, Einwohnern, Vorſtädtern und Fremden, ſonderlich aber jenen, ſofern ſelbige eigentlich Hauswirthe, Väter und Herren ſind, als ſolche Unterworfene entgegengeſetzt werden, die dieſes nicht ſind, jedoch einen beſtändigern Aufenthalt als Fremde, obgleich auch nicht immer, haben: ſo ſind ſelbige, in Anſehung ihrer Zucht und des Policei-Weſens, ohne Unterſcheid, der Stadtobrigkeit unterworfen, oder ſollten es doch von Rechtswegen bey einer guten Policei ſeyn; allein, wo die Herrſchaft eximirt iſt, und das Jurisdictionsweſen das Hauptwerk ausmacht, da heißt es oft bey allen: Die Bedienten folgen dem foro ihrer Herrſchaft. Ein mehreres ſiehe unter Geſinde.

Ich hoffe, die Unterworfenen der Stadobrigkeit, nach der Abſicht meines Werkes, zur Genüge erläutert zu haben; die übrigen Sätze aus der Rechtsgelahrtheit aber muß man anderswo ſuchen.

Jo. Joach. Bechers politiſcher Diſcurs von den eigentlichen Urſachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder, Frf. und Leipz. 1754, 8. S. 581, ſqq.

Man

Man hat das Wort **Bürger** auch in der Seehandlung eingeführt, und bedeutet ſelbiges alsdenn den Eigenthümer eines Schiffes, er möge es entweder ſelbſt erbauet, oder durch Kauf an ſich gebracht haben. Die Bemannung der Schiffe und ihre Befrachtung geſchieht von den Bürgern oder Eigenthümern beſagter Schiffe. Sie machen mit denen, welchen ſie ſelbige verdingen oder vermiethen, diejenige Art eines Contracts, welcher, nach der See- und Schiffahrtsſprache, ein **Seefracht-Brief**, oder die **Certapartei**, Fr. Charte-partie, heißt. In dieſem ſchriftlichen Contract, welcher zwiſchen dem Schiffer und dem Schiffsbefrachter vor einem Notario und Zeugen errichtet wird, iſt veſtgeſetzt, wann und wo der Schiffer die ſtückweiſe ſpecificirte Ladung einnehmen, und wohin er damit abſegeln ſoll; wie hoch die Fracht bedungen ſey; wie lange ſein Aufenthalt am Orte der Entladung ſeyn ſoll; ob, und von wem er daſelbſt, auch mit was für Waaren und wohin er wieder zurückbeladen werden ſoll; was er für jeden Tag, den er über die gebührende Zeit aufgehalten wird, zu genießen haben ſoll, u. d. gl. m.

In dieſem Verſtande hat das Wort ſeinen Urſprung ohne Zweifel von der Deutſchen großen Hanſe, oder dem Hanſeatiſchen Bunde, bekommen, weil in den Hanſeſtädten niemand, als ein Bürger, ein Schiff in See haben oder erbauen durfte. Daher nennet man noch bis jezt alle Herren und Eigenthümer der Schiffe zuweilen Bürger; und wie ein Bürger etliche Schiffe haben kann, ſo können auch im Gegentheil verſchiedene Bürger nur Ein Schiff haben, und Mitbürger oder Mitherren und Miteigenthümer dieſes Schiffes ſeyn.

Bürger, (Frei-)
— — (Pact-)
— — (Schutz-)
— — (Stadt-)
— — (State-)
— — (unvollkommene)
— — (vollkommene)

} ſiehe oben, unter Bürger.

Bürger-Eid, ſ. eben daſelbſt.

Bürger-Geld, siehe **Anzuge-Geld.**
Bürgermeister, siehe **Burgemeister.**
Bürger-Pflichten,
Bürger-Rechte,
Bürger-Rolle,
Bürger-Stand, } siehe oben, unter **Bürger.**
Bürgerliche Abgaben, Beschwerden, Lasten, } s. eben
Bürgerliche Nahrung, } das.

Bürgschaft, L. Fidejussio, oder Sponsio, ist derjenige Contract, vermöge dessen Jemand eines Andern Verbindlichkeit dergestallt beitritt, daß, wenn dieser seine Verbindlichkeit nicht erfullet, er, statt desselben, dasselbe zu erfüllen verspricht. Es sieht ein Jeder, daß auch hier alles dasjenige zu beobachten ist, was bey einem jeden Contract erfordert wird; und ein jeder sowol, der sich verbürgen will, als auch derjenige, der die Bürgschaft annimmt, wird wol thun, wenn er sich von einem Rechtserfahrnen belehren läßt, was die Sache selbst sey, und was sie für Folgen haben könne. Zweierlei kann ich indessen hier nicht unbemerkt laßen. Erstlich: daß der mehreste Theil der Menschen glaubt, daß, wenn eine Frauensperson einen Contract oder eine andere Verschreibung mit unterschrieben, sie alsdenn auch mit bezahlen müsse; ich habe aber bereits oben, bey dem Art. **Bürge**, die Vorsicht gezeiget, die derjenige gebrauchen muß, der da will, daß eine Frau sich verbindlich verbürge. Zweitens, daß an den mehresten Orten eine bloße Recommendation oder Empfehlung, welche von einem Kaufmann an einen andern geschieht, für eine Bürgschaft gehalten wird. Wenn er also seinem Freunde schreibt: der Mann ist gut, so muß er, wenn dieser Mann zu zahlen aufhört, statt seiner als Bürge zahlen; daher kluge Kaufleute dabey zu setzen pflegen: der Mann ist mir gut. Siehe auch **Caution.**

Bürschen, und die davon zusammengesetzte Redensarten, siehe unter **Pürschen.**

Bürste,

Bürſte, Fr. Broſſe, heißt überhaupt ein Werkzeug, den Staub oder andern Unrath abzukehren, es mag nun daſſelbe aus Schweinsborſten, oder aus Ziegenharen, oder aus einer Art Heidekraut (Erica ſcoparia *Linn.*), oder aus den bärtigen Wurzeln einer Art Queckgras (Panicum dactylon *Linn.*), oder von Metalldraht, verfertigt ſeyn. Das deutſche Wort Bürſte ſchreibt ſich von der gewöhnlichſten Materie, woraus ſie verfertigt zu werden pflegt, nehmlich von den Borſten der Schweine, her. Die Nothwendigkeit ſolcher Werkzeuge hat ein altes, obgleich geringes und an ſich ſelbſt nicht gar zu wichtiges Handwerk, hervorgebracht. Im gemeinen Leben nennt man dieſen Profeſſioniſten Bürſtenbinder; er verbittet aber dieſe Benennung, und nennet ſich Bürſtenmacher, L. Setarius, Fr. Broſſier. Denn diejenigen Tagelöhner, durch welche Kaufleute, die mit Borſten handeln, dieſe Borſten in Bündel zuſammenbinden laßen, heißen Bürſten- oder Borſtenbinder; der Bürſtenmacher aber verfertigt Bürſten von verſchiedener Art, Pinſel und Pferdequäſte.

Die gewöhnlichſten Bürſten und Pinſel, werden gedachtermaßen aus Schweinsborſten gemacht. Die beſſten Borſten geben die Schweine kalter Gegenden; denn je wärmer die Gegend iſt, deſto kürzer und krauſer ſind die Borſten. Daher ſind die ſibiriſchen, ruſſiſchen und pohlniſchen, die ſtärkſten und längſten; und es giebt Borſten dieſer Art, welche einen Fuß lang ſind. Der Farbe nach ſind dieſe ausländiſche Borſten insgemein ſchwarz und grau vermiſcht. Nicht ſo lang und ſtark, als die vorgedachten, ſind die preußiſchen Borſten, welche gemeiniglich eine graue Farbe haben; und unter den Borſten, die in Berlin verbraucht werden, ſind die deutſchen die dünnſten und kürzeſten, ungeachtet ſie übrigens an innerer Güte, allen vorgenannten beikommen ſollen. Sie haben insgemein eine weiße Farbe. Bei den deutſchen Schweinen kann man nur die Borſten im

Kamm oder auf dem Rückgrad verbrauchen, denn die übrigen ſind zu kurz. In Rußland und Pohlen ſind aber die Borſten der Schweine neben dem Kamm noch einige Zolle lang, und ſie können daher gleichfalls von dem Bürſtenmacher verarbeitet werden. Alle Borſten, die man zur Sommerszeit auf eine oder die andere Art von den Schweinen erhält, ſind zu kurz und zu kraus, und daher unbrauchbar. Denn im Sommer wachſen die Borſten erſt, und bey der kalten Witterung des Winters gelangen ſie völlig zu ihrer Stärke und Vollkommenheit; daher ſind die Winterborſten allein brauchbar. Vordem glaubte man, daß allein die Borſten von geſchlachteten Schweinen tauglich wären, anizt aber finden die Bürſtenmacher unter dieſen und den Borſten von verreckten Schweinen, oder ſolchen, die den Schweinen von ſelbſt ausfallen, in Anſehung der Güte keinen Unterſcheid. So ſind auch die Borſten ſolcher Schweine, die in waldigten Gegenden in die Maſt getrieben werden, nicht immer die tauglichſten, wie Einige meinen. Denn ſolche Schweine kriechen durch viele Gebüſche, wodurch die Borſten häufig von einander ſpalten. Beſſer ſind die Borſten von Schweinen, die in Ställen gemäſtet werden. Uebrigens ſind die Borſten von ſehr alten Schweinen zwar zu kraftlos und daher untauglich, allein ſtarke und ausgewachſene Schweine geben doch ſtärkere und beſſere Borſten, als junge Schweine. Mehrentheils verbraucht der Berliniſche Bürſtenmacher die einländiſchen Borſten; denn, es giebt Perſonen, die im Lande herumgehen und Borſten aufkaufen. Allein, ganz reichen dieſe Borſten nicht hin, ſondern begüterte Bürſtenmacher in Berlin müſſen ſich noch Borſten von der Frankfurter Meſſe, oder beſſer von Danzig, kommen laßen. Denn an dem letztern Orte giebt es Kaufleute, welche die Borſten in Pohlen aufkaufen laßen, und ſie untermiſcht an Farbe und Güte von den zu Anfange gedachten Bürſtenbindern in Bündel zuſammenbinden laſ-

ſen.

ſen. In einem ſolchen Bündel ſind außerhalb gute Borſten, welche die innern ſchlechten bedecken und verbergen. In Deutſchland haben die Juden gleichfalls mehrentheils den Handel mit Borſten an ſich gezogen, wie mit den Haren. Der Bürſtenmacher nennet die Hare, ſo wie er ſie einkauft, Rauh-Borſten oder Rauh-Hare. Aus dem ganzen Zuſammenhange erhellet, daß der Bürſtenmacher die Borſten nach dem Einkauf nothwendig ſortiren muß, ſowol in Abſicht der Farbe, als der Stärke und Güte. Bei Kopfbürſten z. E. ſind zwar zuweilen inwendig ſchwarze und auswendig weiße oder graue Borſten, und bei ſchlechten Bürſten ſind die Hare in jedem Bündel in Abſicht der Farbe auch wol untermiſcht; mehrentheils nimmt man aber zu einer Bürſte nur Borſten von ein und eben derſelben Farbe. Daher ſondert der Bürſtenmacher die ſchwarzen, weißen und grauen von einander ab. Die Borſten von jeder Farbe ſortiret er wieder in Anſehung der Stärke und Güte. Zuerſt lieſet er die ſtärkſten und längſten Borſten, die er nur einzeln unter den übrigen Borſten findet, oder das ſogenannte Schachtelgut, aus. Dieſe Hare kämmet er, und ſchickt ſie an Bürſtenmacher im Reiche, die bloß mit Schachtelgut handeln, weil ſich die ſämmtlichen Berliniſchen Bürſtenmacher mit dieſem Handel nicht abgeben. Der vorgedachte auswärtige Borſtenhändler ſortirt gedachte Borſten nochmals in Abſicht ihrer Stärke, da er an jedes Bündel mit dem naſſen Finger faſſet, und hierdurch die Stärke der Borſten prüfet. Er läßt ſie hierauf von neuen kämmen, und übergiebt ſie einem ſogenannten Klauber, der die Borſten zulezt nochmals einzeln ſortirt, und jedesmal etwa 12 Borſten zu einem Bündel zuſammenbindet. Sechs Loth Borſten werden etwa beyſammen in eine kleine Schachtel gelegt, und nach Italien und Frankreich zum Verkauf geſchickt, wo ſie unter andern zur Verfertigung der Flügel und zu den ſogenannten Seelen der Weberſchützen

gebraucht werden. Außer dieſem Schachtelgut lieſet der Bürſtenmacher die feinſten und weißeſten Borſten aus, wovon er ſehr feine, mit Silber eingefaßte Bürſten verfertiget. Den Ueberreſt ſondert er in weiche, mittelmäßig ſtarke, und vorzüglich ſtarke Borſten ab. Aus den weichen Borſten werden Pinſel verfertiget; aus den mittelmäßig ſtarken, Kleiderbürſten, und aus den ſtärkſten, Schuhbürſten und andre grobe Arbeit. Hieraus erhellet nun, daß der Bürſtenmacher zu jeder Art Bürſten ſchickliche Hare auswählen muß. Nach dem Sortiren werden die Borſten auf einem Kamm, welcher denen Kämmen gleicht, womit die Wolle gekämmet wird, gerauhet oder gekämmet.

Zum Färben der Borſten werden allerhand Farbe-Materialien, als: Alaunwaſſer, geſtoßene Färberröthe, Eſſig, Scharte, Saffran, Holunder- und Attigbeeren, oder blauer Lilienſaft, Indigo, Grünſpan, Kupferbraun ꝛc. gebraucht. Zum Carminroth z. E. werden die Borſten in einer Brühe von Cochenille, Alaun, Weinſtein, Scheidewaſſer und Waſſer gekocht. Alle Materien, welche man zum Har- imgleichen zum Feder-Färben braucht, gehören auch hieher. Die Perückenmacher und Federſchmücker, nicht weniger die Tuch- nnd Zeug-Färber, haben ihre erſten Nachrichten von dieſen alten, und an ſich ſelbſt ſimplen und wol gar bey vielen verachteten Handwerksleuten bekommen, maßen dieſe am erſten Hare zu färben bedacht geweſen; und nunmehr können dieſe von jenen wieder in dieſer mehr excolirten Färberey lernen.

Nächſt den Bürſten aus Borſten, verfertigt der Bürſtenmacher auch Bürſten aus Pferde- und Ziegenharen, die er von dem Perückenmacher bereits gehechelt erſtehet. Der Perückenmacher kann nehmlich nur diejenigen Pferde- und Ziegenhare verarbeiten, die einen Glanz haben; die glanzloſen oder todten Hare verkauft er daher an den Bürſtenmacher, und dieſer kann ſie bequem

quem zu Bürſten verbrauchen. Endlich verfertigt der Bürſtenmacher die feinſten Pinſel zuweilen aus Dachshaaren, insgemein aber von Haaren aus dem langen Schwanz der Eichhörnchen. Beide Haar-Arten ſind einländiſch.

Zu den mehreſten Arten der Bürſten, gehört ein Bürſtenholz, in welchem die Borſtenbündel auf eine oder die andre Art beveſtiget werden. Das Holz einer Bürſte wird am beſſten aus Büchenholz verfertiget, weil dieſes Holz haltbar und leicht iſt, und ſich zugleich leicht und glatt bearbeiten läßt. In Ermangelung des Büchenholzes nimmt man auch wol Eichenholz. Soll aber ein ſolches Holz weder überzogen noch lackirt werden, und dem ohnerachtet ein gutes Anſehen haben, ſo wählt man Pflaumbaumholz. Die lackirten Bürſtenhölzer läßt ſich der Bürſtenmacher aus Nürnberg kommen, wo ſie wolfeil verkauft, aber auch bei ſtarker Hitze ſchnell lackiret werden; daher ſind dieſe Bürſtenhölzer verbrannt und mürbe, und zerbrechen leicht, wenn ſich der Bürſtenmacher beim Einbohren der Löcher nicht in Acht nimmt. Gleichfalls aus Nürnberg kommen die fein-gedrechſelten Bürſtenhölzer. Die halbrunden Hölzer zu ſchlechten Kleiderbürſten macht der einheimiſche Drechsler, der aus einer kleinen hölzernen Walze zwei ſolcher Hölzer ſchneidet. Der Drechsler oder dagegen der Bürſtenmacher ſtreichet dieſe Hölzer an, und bemahlet ſie mit Farben. Die ausgelegten Hölzer zu Kleiderbürſten, welche mit Nußbaumholz, Perlenmutter, Silber ꝛc. verziert ſind, werden von einem Furnirtiſchler verfertiget. Die ſchlechten glatten und kantigen Hölzer zu Kleiderbürſten, die hernach überzogen werden, desgleichen alle Hölzer zu Schuhbürſten und Pferdekardätſchen ſchneidet ſich der Bürſtenmacher ſelbſt. In jedes Bürſtenholz müſſen ſoviel Löcher auf der linken Seite eingebohret werden, als die Bürſte Harbündel erhalten ſoll. Will der Bürſtenmacher die Bündel einpichen, ſo bohret er die Löcher nicht

ganz durch; ſollen aber die Borſten mit Bindfaden oder Draht beveſtiget werden, ſo muß man dieſe Löcher völlig durchbohren. Bürſten der erſten Art nennet der Bürſtenmacher eingeſetzte oder eingepündelte, die von der andern Art aber eingezogene Arbeit. Mit Bindfaden werden z. E. die Schuhbürſtenborſten durchgezogen, mit Draht aber die Borſten oder Hare der Schnallen- und Zahnbürſten. Wenn der Draht geſchmeidig uud gut iſt, ſo iſt die Bürſte haltbarer, als wenn man ſtatt deſſen Bindfaden nimmt; iſt aber der Draht ſpröde, ſo zerplatzt und zerſpringt er eher, als ſtarker Bindfaden. Meſſingdraht iſt jederzeit haltbarer, als Eiſendraht. Sowol Kleider- als Schuhbürſten und Kardätſchen werden bald gepündelt, bald eingezogen. Werden die Borſten durch die Löcher eines vierkantigen und glatten Bürſtenholzes gezogen, ſo muß die rechte Seite deſſelben mit Pergament, Sammet, Seiden ꝛc. überzogen oder bekleidet, und der Bindfaden hierdurch bedecket werden. Die eingezogenen Kardätſchen werden mit roth gefärbten Schafleder überzogen.

Oft nimmt man auch, anſtatt des Bürſtenholzes, einen Stiel von Knochen oder Elfenbein, welchen der Bürſtenmacher ſchon verfertigt kauft, und die Borſten oder Hare mit Meſſingdraht einzieht, weil er dieſen Bürſten keine Bekleidung giebt. Hierzu gehören z. E. Zahn und Schnallenbürſten. Ferner giebt es Bürſten, deren Borſten oder Hare in ein metallenes Rohr eingeſetzt werden; z. E. Silberbürſten für Goldſchmiede und Uhrmacher, und Raſirburſten, die ſämmtlich aus Ziegenharen verfertigt werden. Dieſe nebſt den Pferdeharen, verbraucht der Bürſtenmacher überdem noch zu Sammet- Zahn- und Schnallenbürſten, desgleichen zu verſchiedenen andern feinen Bürſten.

Rauharbeit heißen bei dem Bürſtenmacher alle diejenigen großen Bürſten, womit man in den Zimmern den Staub abkehret, oder ſie von allem übrigen Schmutz reiniget, als: Rauhköpfe, Borſtwiſche, Harbeſen, Schrubber, u. d. gl. Die hölzernen Stiele dieſer Rauharbeit verfertiget der Drechsler, wenn das eigentliche

Bürſten-

Bürſtenholz rund iſt, wie bei Rauhköpfen; iſt aber das Bürſtenholz kantig, ſo macht es der Bürſtenmacher ſelbſt.

Hier iſt ein Verzeichniß der vornehmſten Arten der Bürſten und Rauharbeit, nach ihren verſchiedenen Beſtimmungen:

Borſtwiſch, ſiehe Th. VI, S. 245, f.

Bürſte, womit die Buchbinder und Ledervergolder ihre Stempeleiſen rein machen, Fr. Broſſe de Relieurs-Doreurs.

Bürſte, womit die Formen beim Buchdrucker in der Lauge abgebürſtet werden, Fr. Broſſe d'Imprimerie.

Dreiſeitige Bürſte, Fr. Broſſe à trois faces, nennt man eine Bürſte von wilden Schweinsborſten, mit deren einen Seite man die Tapeten, mit der andern die Bettbehängſel, und mit der dritten den Fußboden abfeget.

Flaſchenbürſte, da die Borſten ſeitwärts auseinander gehen, und in einen Draht eingedreht ſind.

Frottirbürſte, Buckelkratzer, Rückenſchaber, Fr. Broſſe à Chirurgien, eine Bürſte von Borſten oder Pferdehaaren, deren man ſich bey Flußkrankheiten und Gichtſchmerzen bedienet, die Glieder damit zu reiben.

Geſchirrbürſte, um das Wagengeſchirr blank zu erhalten.

Glanzbürſte, von wilden Schweinshaaren, womit der Hutmacher die Hüte aufputzt, Fr. Broſſe à luſtrer. Imgleichen eine ſanfte Bürſte, deren ſich die Schwertfeger und Scheidenmacher bedienen, den Scheiden eine Glanzfarbe zu geben.

Glasbürſte, von ähnlicher Art, wie die Flaſchenbürſte, mit hölzernem Stiele, die Gläſer zu reinigen.

Haarbeſen, die Zimmer abzukehren.

Haarbürſte, ſiehe unter Kopfbürſte.

Bürſte, womit die Holzvergolder den Grund der Waſſerfarbe auftragen, ehe ſie vergolden, Fr. Broſſe à tuyau.

Juwelenbürſte, von den feinſten Borſten oder Ziegenhaaren. Die Haare werden auf einem ſilbernen Reibeblech, welches die Figur von einem runden Reibeiſen hat, mit Bimſtein, nachgehends mit Tripel gerieben, bis ſie keinen Staub mehr machen, und alsdenn mit gebrannten Schafbeinen, oder mit zubereitetem weißen Hirſchhorn, weich und gelinde gerieben.

Kammbürſte, Fr. Broſſe à peigne, den Schweiß und Staub, welcher ſich zwiſchen die Zähne des Kammes leget, damit herauszubürſten. Es werden dergleichen auch von den Uhrmachern gebraucht.

gebraucht; und weil ſie coniſch und kurz ſind, ſprützen ſich die Damen damit den Puder ein.

Kanonenbürſte, von ſteifen zerſchnittnen Borſten, und in Meſſingdraht eingedreht, dient als Ausräumer, die Seele des Stückes zu reinigen. Der Kolben wird nach dem Stücke kalibrirt, und an ihn nagelt man die in Draht geflochtenen Borſten an.

Kardätſche, Fr. Broſſe à cheval, eine Bürſte, womit man ein Pferd, nachdem es geſtriegelt und mit der Staubbürſte überfahren worden, gegen den Strich bürſtet; worauf man es abermals mit der Staubbürſte nach dem Strich, und endlich mit einem feuchten Schwamm überfährt. Werden dergleichen Pferde-Bürſten auf den Kauf gemacht, ſo nimmt der Bürſtenmacher nur die ſchlechteſten Borſten, welche er leimt, damit ſie Stärke erhalten. Werden ſie aber beſtellt, ſo verbraucht er hierzu die ſtarken ſchwarzen Borſten, ſo, daß oft ein Bündel weiß, das andre ſchwarz iſt.

Kehr- oder Kleiderbürſte, Fr. Broſſe de toilette; ſie iſt entweder platt, oder mit einem langen umwundenen Stiel, und wird zu Reinigung der Kleider gebraucht.

Kopf- oder Harbürſte, womit die Hare auf dem Kopfe ausgeſtrichen werden, wenn man ſie ausgekämmet hat. Es werden die Borſten daran in einen ganz ſpitzig zulaufenden Stiel gemeiniglich eingeſetzt, und dieſer Stiel mit Leder überzogen, bisweilen auch wol mit Draht bewunden.

Kratzbürſte, Fr. Boeſſe, oder Gratte-boeſſe, ein Inſtrument von vielen dünnen meſſingenen Drähten, die, vermittelſt eines andern um ſie herumgewundenen meſſingenen Drahtes, in Geſtalt einer runden Bürſte zuſammengefügt ſind. Man gebraucht ſie in den Münzhäuſern, die Gold- Silber- und Kupferbleche damit abzureiben, und alſo glatt zu machen, wenn ſie aus den Formen kommen, um ſie in den Stand zu ſetzen, daß ſie durch die Preſſe gehen können. Die Bildhauer haben auch ſolche Kratz-Bürſten, ihre Arbeit damit gelinder zu machen, wenn ſie in Metall arbeiten; imgleichen die Glaſer, um das alte Blei aufzuriſchen. Es iſt auch ein Inſtrument der Uhrmacher, Goldſchmiede, Gürtler, Vergolder, Petſchier- und Kupferſtecher ꝛc. Dieſe Kratzbürſten werden alle in Deutſchland, ſonderlich in Nurnberg, von den daſigen Kupfer- und Meſſingdrahtziehern, welche leoniſchen Gold- und Silberdraht ziehen, gemacht, und von da in andere Länder, ſonderlich nach Frankreich, England ꝛc. verführet. Siehe auch Putzbürſte.

Magenbürſte, ſiehe unter Magen.

Pferde-

Pferdebürſte, ſiehe oben Kardätſche.

Putzbürſte, Fr. Broſſe à borax, womit der Goldſchmied den Borax, welcher beym Löthen an der Arbeit hangen geblieben iſt, abputzet.

Rauhkopf, den Staub und die Spinnengewebe von den Wänden abzunehmen.

Schnallenbürſte.

Schrubber, Fr. Broſſe à plancher, eine Bürſte mit ſteifen Borſten, womit man die Fußböden ſchäuert und abbohnt.

Schuhbürſte, von mehr als zehnerlei Arten, darunter die zum Schuhwachs beſtimmten am beſſten ſind, wenn man ſie verpicht.

Staubbürſte, Fr. Epouſſette, ſiehe oben Kardätſche.

Bürſte, womit man den Stockfiſch rein macht oder abfriſcht, Fr. Broſſe à morue.

Tuchſchererbürſte, Fr. Broſſe de tondeur, eine ſehr ſcharfe Bürſte, womit die Tuchſcherer, nachdem ſie dem Tuche den Schnitt im Harmann und im zweiten Waſſer gegeben, die Haare deſſelben niederſtreichen.

Wagenbürſte.

Waſſerbürſte, den Koth von den Pferden abzuwaſchen.

Weberbürſte, Fr. Broſſe de tiſſerand, eine Bürſte von einer Art Heidekraut, deren ſich die Leinweber zur Anfeuchtung des Garns auf dem Weberſtuhl bedienen.

Zahnbürſte, Fr Broſſe à dent, von Borſtenhaaren, womit man den Schleim zwiſchen den Zähnen herauszubürſten pflegt.

Außer den Bürſten und der Rauharbeit verfertigt der Bürſtenmacher auch Pinſel, ſowol von weichen Borſten, als von feinen Haren. Siehe Pinſel.

Vordem gehörte es zu dem beſten Verdienſt der Bürſtenmacher, daß ſie Pferdequäſte verfertigten, wovon an ſeinem Orte handeln werde.

Das Werkzeug der Bürſtenmacher beſteht vornehmlich in einem Ueberziehkamm (ſ. oben, S. 406); ferner brauchen ſie allerhand Schraubenſtöcke, Holbohrer, Ahle, Feilen, Sägen, und eine Schneidebank.

Beſchreibung des Bürſtenbinderhandwerks, ſt. in Hallens Werkſtäte der heutigen Künſte, IV B. Brandenb. und Lpz. 1765, 4. S. 110—114.

Meliſſantes Handbuch für Bürger und Bauern, S. 299—306.

Sprengels

Sprengels Handwerke und Künſte, 13te Samml. Berl. 1775. 8. S. 350—373.
Weigels Abbild. und Beſchreib. der gemeinnützl. Hauptſtände, S. 587—589.

Das Bürſtenmacherhandwerk iſt in Deutſchland ſehr alt, und hat in Nürnberg ſchon über 200 Jahre florirt. Es iſt im Römiſchen Reiche ein zünftiges und geſchenktes Handwerk; außer Deutſchland aber iſt es in vielen Ländern, z. E. in Holland, nicht zünftig. Da die Bürſtenmacher meiſtentheils auf den Kauf arbeiten, außer einigen Stücken, die beſtellet werden müſſen: ſo gehört dieſes Handwerk unter die kramenden Handwerke, und alſo von Rechtswegen allein in die Städte. Sie haben ihre Waren ſelbſt feil, und ziehen damit auf die Märkte, oder verkaufen ſolche an die Nadler im Ganzen, die ſie denn hernach wieder vereinzeln. Allein, ihr Gewinn iſt nicht ſonderlich erträglich, wofern ſie nicht ihre Waren in großer Menge, und zwar mit Hülfe vieler Hände, unter welchen eine der andern zu Hülfe arbeitet, in kurzer Zeit, bei wolfeiler Zehrung und wolfeilen Borſten, verfertigen können. Daher auch dieſes Handwerk eines von denenjenigen iſt, welches am wenigſten, und nur an einigen Orten mit vielen Arbeitern, die ſich davon nähren können, beſetzt iſt. Kaum daß ſich oft an einem Orte von ziemlicher Größe ein einziger ernähren kann. Man kann alſo zugleich daraus ſchließen, wieviel es in Anſehung des gemeinen Weſens erträgt. Alles, was die Policei zur Aufnahme dieſes Handwerks thun kann, beſteht darinn, daß ſie den Bürſtenmachern den alleinigen Handel und Aufkauf der Borſten im Lande, nach gewiſſen Diſtricten verſtattet, und ihnen zum Beſten die Ausfuhre derſelben verbietet, den Eingang der ausländiſchen Borſten aber mit leidlichen Zöllen und Acciſen beleget, oder ſie ganz davon befreiet.

Was das Zunftweſen dieſes Handwerks anbetrifft, ſo müſſen die Lehrjungen 3 bis 6 Jahre lernen, nachdem

nachdem es die Verträge mit ſich bringen. Zuweilen beſteht die Lehrzeit auch nur in 2 Jahren. Mit dem Aufdingen und Losſprechen geht es eben ſo zu, wie bei andern Handwerkern. Es darf auch kein Meiſter mehr als Einen Jungen, und zwar auch nicht immer, lehren. Zu Nürnberg muß eines Meiſters Sohn, welcher Meiſter werden will, 25 Jahre alt ſeyn; an andern Orten aber wird hierinn etwas nachgeſehen. Ein Fremder muß zuweilen auch die Muthjahre aushalten, und 3 Jahre als Geſelle arbeiten.

Das Meiſterſtück der Bürſtenmacher iſt nicht aller Orten gleich. In Leipzig iſt es eine Rahmbürſte für die Tuchbereiter, von ſchwarzen Borſten, in welche das ſächſiſche, das Raths- und das pohlniſche Wapen, (welches leztere aber jetzo wol wegfallen wird,) der Meiſtername, die Jahrzahl, alles an einer Bürſte, eingedreht ſind; ferner eine Kopfbürſte, ein Borſtwiſch, und eine Kleiderbürſte. Zu Berlin, machen ſie, zu ihrem Meiſterſtück, eine Kardätſche, deren ſchwarze und weiße Borſtenbündel nach Art eines Brettſpiels neben einander geſtellet ſind, ferner eine Bürſte zum Schäuern der Fenſter, und endlich eine Kehr- oder Kleiderbürſte von ¼ Pfund Borſten. Leztere hat einen ſpizigen Stiel, wie eine Kopfbürſte, weil vordem die Kleiderbürſten auf dieſe Art verfertiget wurden.

Um ſowol die verſchiedenen Bürſtenmacherarbeiten kennen zu lernen, als auch ein Beiſpiel zu haben, wie dieſelben von der Policei taxiret zu werden pflegen, ſo will ich noch diejenige Taxe beifügen, welche den Bürſtenmachern in Berlin unterm 1 Febr. 1771 vorgeſchrieben worden; ſie iſt ſehr umſtändlich, und hält weit mehr Artikel ihrer Waren in ſich, als die im J. 1764 ihnen in Dreßden gegebene Taxe, welche man in Hrn. Kr. R. Schmieders ſächſiſchen Policeiverfaſſung, S. 592, findet; und hat alſo vor dieſer einen großen Vorzug.

Berliner

Berliner Bürſtenmacher-Taxe.

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Eine ordinaire Cavallerie-Kardätſche	—	5	—
Eine kleine Huſaren-Kardätſche	—	4	—
Eine gute Stall-Kardätſche en gros	—	7	—
einzelne	—	7 bis 8	—
Eine extra gute beſtellte Kardätſche	—	10 bis 12	—
auch	—	16	—
Eine ordinaire Waſſerbürſte	—	4	—
Eine extra gute beſtellte dito	—	6 bis 8	—
Eine große Geſchirrbürſte	—	8	—
Eine dito mittlere	—	6 bis 7	—
— dito kleine	—	4	—
— ordinaire Wagen- oder Speckbürſte	—	8	—
— extra beſtellte dito	—	12	—
Ein ordinairer Kammerbeſen	—	7	—
— etwas beſſerer	—	10	—
— großer Frottirbeſen	1	—	—
Eine gute Tapetenbürſte mit einer langen Stange	—	22	—
Ein Rauhkopf mit der Stange	—	12	—
— dito ohne Stange	—	7	—
— Borſtwiſch mit einem langen Stiel	—	7	6
— extra beſtellter dito	—	9	—
— ordinairer großer Borſtwiſch	—	4	—
— dito beſtellter	—	6	—
— dito Mittel-Borſtwiſch	—	3	—
— dito kleiner	—	2	—
— dito ganz kleiner auf dem Schreibetiſch	—	1	6
— ordinairer Schrubber mit der Stange	—	7	—
— extra beſtellter dergleichen	—	10 bis 12	—
— Paar ordinaire Leinweberbürſten	—	8	—
— Paar beſtellte Weberbürſten	—	12	—
— Weißpinſel	—	4	—
bis	—	4	6
— Sprengepinſel	—	3	—
— großer Pinſel zum Anſtreichen	—	3 bis 4	—
— kleiner dito	—	1	—
bis	—	2	6

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Eine Buchdruckerbürſte mit eingezogenem Drat	—	8	—
— dito eingepflöckt	—	10	—
Ein Paar Kugel-Büſche ohne Tüllen	1	8	—
	bis 1	12	—
——— gezogene Pferde-Büſche ohne Tüllen	1	2	—
Eine extra beſtellte krumme Schuhbürſte mit und ohne Stiel, nach der Größe	—	6	—
— ordinaire große krumme Schuh-Bürſte mit und ohne Stiel	—	3 bis 4	—
— ſchlechte Schuhbürſte mit und ohne Stiel	—	1 bis 2	—
— große Kehrbürſte	—	6	—
— mittel dito	—	5	—
Noch zwei kleinere Sorten dergleichen	—	3 bis 4	—
Eine große Sammetbürſte	—	12 bis 14	—
— mittlere dito	—	7	—
Noch zwei kleinere Sorten dergleichen	—	2 bis 5	—
Eine Frottirbürſte mit den Füßen zu bohnen	—	12	—
— große engliſche Bohnbürſte ohne Blei, mit 2 Stangen	5	4	—
— kleinere dergleichen Bohnbürſte	3	8	—
— Bürſte in Form einer Walze, vor den Zimmern die Schuhe abzuwiſchen, ohne das Eiſenwerk	2	12	—
— Rahmbürſte für die Tuchbereiter, 1¼ Elle lang	2	20	—

Hrn. Bergius neues Magazin, I B. S. 373—376.

Bürſten-Binder. } ſiehe oben unter **Bürſte.**
Bürſten-Holz. }

Bürſtenkraut, L. Carthamus, Cnicus, ſiehe **Saflor.**

Bürſten-Macher, ſiehe oben unter **Bürſte.**

Bürſten des Kopfes, von deſſen Nutzen in Kopfſchmerzen, ſiehe unter **Har-Abſchneiden.**

Bürzel, ſiehe **Pürzel.**

Bürzel-Kraut, ſiehe **Portulac.**

Buis, ſiehe **Buchsbaum.**

Buis piquant, L. Bruscus; ſiehe **Maus-Dorn.**

Büſchel, Büſchelweiſe, Fr. Troche, Trocheti, à Troche, à Trocheis, ein Gärtnerwort, deſſen man ſich bedienet, wenn man ſagen will, ein Strauß von 7 oder 8 Früchten einer Art, die an einem Stiele hangen, und aus einer Knoſpe kommen. Dieſes wird z. E. gemeiniglich von kleinen Muſcatellerbirnen geſagt.

Büſchel-Erbſe, Traubel-Erbſe; ſ. unter **Erbſe.**

Büſchel-Krankheit (Gelbe) der Bienen, ſiehe unter **Biene**, Th. IV, S. 736.

Buiſe, ein Schiff von ohngefär 60 Tonnen, wie ein Fliebot gebauet, welches die Holländer zum Heringsfange brauchen; daher es denn auch eine **Heringsbuiſe** heißt. Siehe unter **Hering.**

Büſteln, Büſſeln; ſiehe unter **Flachs.**

Buiſſon, Gebüſch; ſiehe **Buſch.**

Buiſſon ardent, L. Pyracantha; ſieh unter **Miſpelbaum.**

Buiſſonnier, heißt, in Paris und einigen andern Städten Frankreichs, ein Stadtbedienter, welcher beſtellt iſt, von dem gegenwärtigen Zuſtande der Stadtbrücken, der Mühlen, der Flüſſe und ihrer Durchfahrten, wie auch des Deichweſens, an die Echevins oder den Stadrath Bericht abzuſtatten, und allen Frevel, der gegen die Schiffahrtsverordnungen deſſelben Ortes begangen wird, zur Beſtrafung anzumelden.

Büren, Waldbeuten; ſiehe unter **Biene**, Th. IV, S. 427.

Bütte, ein Gefäß; ſiehe **Butte.**

Bütte, ein Seefiſch; ſiehe **Scholle.**

Bütte, Bütt-Knecht, Bütt-Krücke, Bütt-Loch, Bütt-Stuhl, ſind bei den Papiermachern gewöhnliche Benennungen, welche man in den Beſchreibungen des Papiermachens, und unter andern auch in Hrn. Hallens Werkſtäte II Band, S. 131, f. erklärt findet.

Büttner, Faßbinder; ſiehe **Böttcher.**

Bukku, eine Art Spiræa; ſiehe unter Spierpflanze.
Bulbe, L. Bulbus; ſiehe Zwiebel.
Bulbocaſtanum, ſiehe Nuß. (Erd-) Kerbel. (Rüben-)
Bulbocodium, ſiehe Zeitloſen.

Sonſt iſt auch Bulbocodium der linnäiſche Trivial-Name einer Art Ixia, und einer Art Narciſſe.

Bulbonac, Bulbonach; ſiehe Mond-Kraut.
Bulbus, ſiehe Zwiebel.
Bulette, L. Piloſella; ſiehe Maus-Oehrlein.
Bull, ſiehe Boll.
Bull, Bull-Ochs; ſiehe Stier. (Zucht-)
Bulla, ſiehe Biſam-Kugeln.
Bulla, Waſſerblaſe; ſiehe unter Blaſe.
Bulle, L. Navigium formæ planioris, iſt ein vorn und hinten, oben und unten plattes Schiff, welches einen Maſt ohne Segel hat. Man bedient ſich deſſen, die Maſte in andere Schiffe zu ſetzen, oder, wenn ſie gekalfatert werden, damit auf die Seite zu winden.
Bullenbeißer, ſiehe Bärenbeißer. Dompfaff.
Bulletins, heißen, in der Policeiſprache, allerlei Befehls-Zettel, die ein Stadtmagiſtrat ſeinen Bürgern zuſchickt, z. E. ein Einquartirungszettel, eine Ordre zu Frohn-Dienſten, ein Anweiſungszettel, u. m. d. gl.

Zuweilen nennet man auch Bulletin einen Geſundheitspaß, oder auch einen andern Paſſirzettel.

In der Handlung, heißt Bulletin, eine Art Interimsſcheine, daß man den Zoll für eine eingegangene oder ausgeführte Ware bezahlt habe. Ein ſolches Bulletin gilt aber etwas weniger, als ein förmlicher Zoll-Schein.

Bulun, ſiehe unter Sago.
Bumpernickel, ſiehe Bompernickel.
Buna, Buncho, Bunchos, Bunchum; ſiehe Kaffebaum.
Bund, heißt alles dasjenige, was zuſammengebunden iſt; daher ſagt man: ein Bund Heu, Stroh, ein Reißbund ꝛc. Siehe auch Bündel.

Bei den Nähterinnen, heißt Bund insbesondere derjenige schmale und doppelt eingeschlagene Streif, womit ein Stück Wäsche daselbst, wo es in Falten gereihet ist, eingefasset, und davon zusammengehalten wird, wie an den Hemden oben der Hals, und bei den Schürzen.

Bei den salzburgischen Weibsbildern, heißt Bund, eine von Haren oder Zindel geflochtene runde Wulst mit goldenen, silbernen oder seidenen Börtlein umwickelt, welche sie zu ihren sogenannten Kappel, Sommerszeit über, tragen, und um das Har-Nest zu schließen pflegen. Ueber solchen Bund tragen sie noch ein aus goldenen oder silbernen Schnürlein netzförmig gestricktes Häubchen, welches sie Bund- oder Gätter- (Gatter-) Haube nennen.

Bund, Bund mit dem Stabe, Hintertheil des Bundes, Decken des Bundes, sind in der Schlösserkunst vorkommende Kunstwörter, welche man im IX B. des übers. Schauplatzes der Künste und Handwerke, S. 191, erklärt findet.

Bungenblut, nennet man diejenige Krankheit bei den Kühen, da sich Luft zwischen Fell und Fleisch setzet. Das einzige durch die Erfahrung bewährt befundene Mittel dagegen ist, daß man mit einer großen Stecknadel, der Kuh an denjenigen Orten, wo sich die Luft gesetzet, die Haut durchsticht, damit die eingesperrte Luft Oeffnung erhalte.

S. das 20 St. der Hannov. Beytr. z. N. und Vergn. a. d. J. 1761, Col. 297; und den XVI B. der Leipz. Samml. S. 36 f.

Bunias, siehe Senf. (Meer-)

Bunium, siehe Nuß. (Erd-)

Bunn, siehe Kaffebaum.

Bunt, buntfarbig, buntscheckicht, oder Gescheckt, L. Diversicolor, heißt, wenn etwas verschiedene, jedoch nicht ins Kleine gemischte Farben, sondern Flecke, Blumen, Blätter, Streifen von verschiedenen Farben, die sich gegen einander recht ausnehmen, als: roth, weiß, grün,

grün, gelb ꝛc. hat. Oder man nennet auch **bunt**, was nicht weiß oder ſchwarz ausſieht, ſondern eine andre Farbe hat, als roth, blau, gelb, die man deswegen **bunte Farben** nennet.

Des Worts **buntfarbig**, Fr. Panaché, Panachure, bedienen ſich inſonderheit die Blumiſten, wenn ſie von Tulpen, Anemonen, Roſen, Auriculn und andern dergleichen Blumen reden, die auf dem Grunde ihrer natürlichen Farbe weiße und gelbe Streifen haben.

Flächen und Sachen, als: Holz, Zeug, Wäſche, Strümpfe ꝛc. werden von verſchiedenen Handwerkern entweder bunt oder einfarbig, oder weiß oder ſchwarz, oder blau, grün ꝛc. gemacht; und dieſes heißt **bunt machen**. An etlichen Orten aber bedeutet dieſe Redensart eine beſondere Arbeit der Kürſchner, die auch eben deswegen **Buntmacher**, imgleichen **Buntfütterer**, heißen. Denn, wenn ſie das Rauchwerk von verſchiedener Farbe auf allerhand Art vermiſchen, und z. E. die Männer-Mützen bald mit einem weißen, grünen, rothen, braunen und ſchwarzen Aufſchlage bebrämen, ſo heißt ſolches **Buntmachen**. Ja, dieſes Buntmachen geſchieht nicht nur von außen, ſondern auch bei dem Füttern; daher ſie auch in alten Artikeln und Verträgen **Buntföder**, vom Füttern oder Füdern, oder auch zuſammengezogen, **Buntförer**, noch deutlicher aber, wie ſchon gedacht, **Buntfütterer** genennet werden.

Buntfarbig, ſiehe unter **Bunt**.

Buntföder, Buntförer, Buntfütterer, Buntmacher; ſiehe edendaſelbſt.

Buntgeſprengt, Fr. Marqueté, Tavelé, Tiqueté; ſiehe **Sprenklicht**.

Buntſcheckicht, ſiehe unter **Bunt**.

Bunt-Specht, ſiehe unter **Specht**.

Bunze, Punze, Bunzel, Fr. Ciſelet, heißt ein kleiner ſtählerner cylindriſcher Griffel, womit ein Silberblech oder eine andere dünne Metallplatte, nach gewiſſen vor-

gezeichneten Figuren, von der unrechten Seite hohl ausgetrieben wird. Einige Bunzen ſind fingersdick; andere haben nur die Dicke eines Federkiels. Man verwahrt alle Bunzen beiſammen in einer Bunzenbüchſe.

Mit Bunzen, mittelſt des Treibhammers, halberhabene Figuren in metallene Platten treiben; Silber-Bleche oder andere dünne Metallplatten, auf einer Halb-Kugel von Treibepech zu halb-erhabenen Figuren (oder Basreliefs) herausſchlagen, nennen die Künſtler bunzeniren, punzeniren, treiben oder ziſeliren, Fr. Ciſeler.

Auch ein erhaben-geſchnittener Münzſtempel, heißt der Bunze. Die Stempelſchneider und Petſchirſtecher haben Schriftbunzen, Verzierbunzen.

Bunzel-Meißel der Schlöſſer, ſiehe unter Meißel.

Bunzlauer Gefäße, haben ihren Namen von der Stadt Bunzlau oder Bunzel, in Schleſien, in dem Jauerſchen Fürſtenthum, an der Bober gelegen. Dieſe Stadt gab ehemals reiche Ausbeute an Gold und Silber; jezt klauben die Einwohner aus den alten Halden die vortreffliche Glätte zu gedachten braunen irdenen Geſchirren heraus.

Buphthalme, L. Buphthalmum, ein Pflanzengeſchlecht; ſiehe Rinds-Auge.

Bupleure, L. Bupleurum; ſiehe Haſen-Oehrlein.

Bupleurum rotundifolium, oder perfoliatum, ſ. Durchwachs.

Bupotamus, ſiehe Wallroß.

Bupreſte, L. Bupreſtis, Stink-Käfer; ſiehe unter Käfer.

Burail, Fr. Burail. Dieſen Namen führen mancherlei Arten Ratin oder Zeuge von Seide, von Wolle, von Leinen, von Baumwolle ꝛc. und ſie erhalten theils von den Oertern, wo ſie fabricirt werden, theils von der beſondern Manier ihrer Bearbeitung, ſehr verſchiedene Beinamen. Alſo hat man z. E. den Burail wider den Strich, Fr. Burail à contrepoil. Dieſer Zeug wird von den Hauteliſſiers der Sayetterie oder Raſchweber-Innung zu Amiens gemacht. Er muß mit 28

Buchöts

Buchots und 30 Leſen aufgezogen werden, und 1½ Fuß zwiſchen beiden Kamm-Enden oder Saal-Leiſten breit liegen. In der Länge aber muß er, wenn er von dem Wirkſtuhl abgenommen wird, 21 ¼ Elle haben, damit er nach der Zurichtung noch 20 ¼ oder 20½ Elle behalten möge. Der ſogenannte Zürcher Burail aber iſt eine Art von Krepon, welche zu Zürch in der Schweiz gemacht wird. Außer dieſen giebt es auch noch unterſchiedene Sorten von Burail, die ſowol in Frankreich, als in andern Ländern, fabriciret werden, als: gekreuzte oder kreuzweiſe geſtreifte, Fr. Burails croiſés, ſchlichte, Fr. Burails ſimples, von Werg, Fr. Burails d'étoupes, und flanderiſche Burails. Hiernächſt enthält auch der Tarif von Lyon noch viele andere, als: Burails von Rheims, von Bergamo, ſeidene Burails von Meyland, wie auch eben dergleichen von Genua, und von Neapolis. Siehe auch Moncahiard.

Es giebt auch halbſeidene Bourails, welche mit der Ferandine darinn übereinkommen, daß die Kette von Seide, und der Einſchuß von feiner Wolle, Kamelgarn oder Leinen iſt, aber von der Ferandine ſich dadurch, daß ſie gekûpert ſind, unterſcheiden; wiewol auch zuweilen Burail und Ferandine als Synonyma gebraucht werden. Siehe Ferandine.

Burat, eine Art Zeug; ſiehe Borrat.

Buratin, oder Buratine, iſt eine Art von Papeline, deſſen Aufzug von ſehr dûnner Seide, und der Eintrag von grober Wolle iſt. Man leget ihn unter die Rolle oder Mangel.

Burbas, eine gewiſſe kleine Münzſorte, welche zu Algier geſchlagen wird, und auf beiden Seiten das Wapen des Dey führet. Ehemals galten 6 Burbas einen Aſper, heut zu Tage aber nur die Hälfte. Es werden auch zu Tunis Burbas geſchlagen, die aber nach dem Fuße der algieriſchen angenommen werden.

Burbonische, L. Borbonia, ein Pflanzengeschlecht, welches auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wild wächst; in dessen Beschreibung und Cultur ich mich hier aber nicht einlaße, weil ich von dem Nutzen desselben nichts zu sagen weiß, sondern, in Ansehung der botanischen Betrachtung auf Hrn. D. Martini Naturlexicon, vertröste, bis dahin aber auf Millers Gärtnerlexicon I Th. der Edit. in 4. S. 413 — 415, und Dicks vollständ. Gartenkunst, nach Hrn. Prof. Zeihers deutscher Ausgabe, S. 232, f. verweise.

Buré, Fr. Bure, ist ein sehr rauher und starker ungekreuzter wollener Zeug, mit einem langen häßlichen Har, und von sehr geringem Preise, welcher auf einem Stuhle mit zween Schemmeln und mit dem Schiffchen, eben so wie die Tücher, und andere dergleichen Zeuge, die nicht über das Kreuz gewebet werden, fabricirt wird. Der Bure liegt 1 Elle breit, und wird gemeiniglich zur Kleidung der armen Leute gebraucht.

Allem Ansehen nach hat er seinen Namen von dem Worte Bourre, oder der Scheerwolle, weil man zum öftern einen Theil davon unter die Wolle, woraus er besteht, mit einspinnet. Die Oerter in Frankreich, wo die meisten Bures fabricirt werden, sind Gisors und Thibivilliers. Sonst machte man ihrer auch viele zu Dreux und zu St. Lubin, in Isle de France; diese Manufactur aber ist ganz eingegangen. Die Bures von Dreux hießen Bures loyales, oder gute und aufrichtige Bures, weil sie durchaus von guter Schurwolle gemacht waren; und die von Thibivilliers wurden Bures bourrieres genannt, weil man unter die gute Wolle, die man dazu nahm, einen Theil Bourre oder Scheerwolle bei dem Spinnen derselben mischte.

Im Tarif von 1664, und in einigen französischen Provinzen wird der Bure auch Bugle oder Beugle genannt.

Sonst geben auch Einige den Namen **Bure** einer Sorte grober Tiretaine von leinem und wollenem Garn, die zu Beauchamp le-Vieil in der Picardie fabricirt werden, aber nur ½ Elle breit liegen. Siehe **Tiretaine**.

Die Burats sind feiner als die Bures; und die Buratines feiner, als die Burats.

Bure, eine Art Fiſchreuſen; ſiehe Bire.

Bureau, Fr. Bureau, ein grober wollener Zeug, der nicht gekreuzt, und nichts anders als ein verſtärkter oder etwas gröber Bure iſt. Mit dergleichen Tuch pflegte man ehemals die Tiſche zu überziehen und die Wände zu bekleiden; und dieß iſt ohne Zweifel der Urſprung der nachher ſehr erweiterten Bedeutungen des Wortes Bureau, da ſelbiges einen Tiſch, worauf man Geld zu zählen pflegt; einen Tiſch oder eine Tafel, worauf man allerhand Papiere und Acten zu legen pflegt, beſonders in Gerichtsſtuben; eine Schreibcommode, ein Schreib-Pult; das Einnahmcomptoir, inſonderheit beim Zoll-Weſen; die Schreibſtube, oder auch eine beſondere Kanzlei, wo eine Anzahl Collegen, Secretärs, Commis ꝛc. gemeinſchaftlich mit einander arbeiten; die Commiſſionsſtube ꝛc. bedeutet.

Bureau d'adreſſe, ein Adreß- oder Intelligenzcomptoir, wo man von mancherlei Sachen, die zum Verkauf, zur Miethe, oder zu ſonſtigem Dienſte geſucht werden, die nöthigen Nachrichten einholen kann.

Bureau de commerce, heißt in Frankreich diejenige Verſammlung, welche aus acht Perſonen beſteht, die der Handlungsſachen genau kundig ſind, und von dem Könige ſelbſt ernennet, auch insgemein aus dem königl. Commercienrathe darzu erkohren werden.

Es iſt dieſe Verſammlung d. 22 Jun. 1723 anſtatt des Commercienraths errichtet worden. In dieſer Verſammlung wird alles dasjenige unterſucht, was zur Handlung ſowol zu Waſſer, als zu Lande, in und außer dem Königreiche gehört, wie auch dasjenige, was die Fabriken und Manufacturen anbetrifft; desgleichen werden auch von ſelbigem alle Vorſchläge und Memoriale, die ihm überreichet werden, auf das genaueſte unterſuchet und erwogen. Siehe auch Commercien-Rath.

Burg, Burgenſis, **Burger**; ſiehe **Bürger**.

Burgemeiſter, **Bürgermeiſter**, L. Conſul, iſt das Haupt des Raths und der Bürgerſchaft, deſſen Amt iſt, die Stadt bei ihren alten Rechten, Geſetzen, Herkommen ꝛc.

men ꝛc. zu ſchützen, das Beſſte der Bürger zu ſuchen, heilſame, löbliche Verordnungen zu machen und zu handhaben. Bei den Römern waren die Burgermeiſter ehemals die höchſte Obrigkeit dieſer mächtigen Stadt, daher ſie auch Königen zu befehlen hatten. Und ob ſie zwar zu unſern Zeiten dergleichen Macht und Gewalt nirgend haben, ſo fehlt es ihnen doch nicht an der Ehre, die ihnen ihres Amts wegen billig zukömmt. Die Zahl der Burgemeiſter iſt nicht in allen Städten gleich, ſondern einige haben vier, andere zween, ja einige nur Einen. So iſt auch die Zeit ihrer Regierung nicht aller Orten gleich. Denn in einigen Städten wechſeln ſie jährlich, in andern alle zwei Jahre, und bei vielen gar nicht ab, ſondern regieren ſolange ſie leben, und alsdenn wählet der Rath wieder einen aus ihren Mitteln.

Burgſtall, ſiehe **Bürgel**.

Burgveſte, eine Art Spanndienſte; ſiehe unter **Dienſte**.

Burglenfelder Bier in der Pfalz, ſ. Th. V, S. 17.

Burgundiſch Heu, ſiehe unter **Heu**.

Burgundiſcher Münzfuß, ſiehe **Kreuz-Thaler**.

Burgunder Pech, ſiehe Th. I, S. 85.

Burgunder Rüben, ſiehe unter **Rübe**.

Burgunder Wein, ſiehe unter **Wein**.

Burin, ſiehe **Grabſtichel**.

Burnet, ein Futterkraut; ſiehe unter **Pimpinell**.

Burretſch, ſiehe **Borragen**.

Burrey, eine Art Lauch; ſiehe **Lauch**.

Burſa paſtoris, ſiehe **Täſchelkraut**

Burzeldorn, L. Tribulus; Tribulus terreſtris; Tribulus terreſtris, Ciceris folio, fructu aculeato, Fr. Tribule terreſtre, Saligot terreſtre, ein Kraut, welches auf dem Felde unter dem Getreide, ſonderlich in warmen Ländern, wächſt. Es hat eine zaſerige Wurzel, und treibt einen Haufen Stengel, welche auf dem Boden liegen, etwa einen Fuß lang, rund und knotig, rauh und

in

in Zweiglein zertheilt ſind. Es wachſen viel Blätter an einem Stiel, an Geſtalt faſt wie die Kichern- oder Linſenblätter, aber rauch. Die Blumen kommen aus den Winkeln zwiſchen den Blättern und Stengeln heraus, und ſitzen auf ziemlich langen Stielen; eine jede beſteht aus 5 gelben Blättern in Roſenform. Wenn die Blüthe vergangen iſt, folgt eine harte Frucht, welche mit ſehr vielen Stacheln bewaffnet iſt, und faſt wie ein Maltheſer Ritter-Kreuz ausſieht. Sie beſteht insgemein aus 4 oder 5 Stücken, darinn 3 oder 4 kleine Hölen ſind, deren jede ein Samenkorn in ſich hält. Wenn dieſe Frucht abgeſotten, und das Waſſer davon in Zimmer geſprenget wird, ſoll es die Flöhe vertreiben. Von ihrem und des Samens innerlichen Gebrauch, ſ. Hrn. D. Martini Naturlexikon. Das Kraut iſt ein vortreffliches Mittel im verfaulten Zahnfleiſch. Es kühlt, verdickt, und heilet alle Entzündungen und Geſchwüre des Mundes.

Burzelkraut, ſiehe **Portulac.**

Buſard, ſiehe Buſe.

Buſe. Planſchett; ſiehe **Blankſcheit.**

Buſch, Gebüſch, Fr. Buiſſon, wird ein kleiner und allein liegender Wald genennet, darinn etliche einzelne Eichen, Büchen, Birken, Eſpen und vielerlei ander Holz, doch mehrentheis nur an Geſträuche und an Unterholz zu finden. Ein Feldbuſch heißt derjenige, welcher abgeſondert in Feldern liegt, und darinn keine recht wichtige Bäume, ſondern, nach des Bodens Gelegenheit, Haſel, Birken, Erlen, Maſt-Ellern und dergleichen Sträucher, zu finden ſind, und welcher öfters auch nur aus allerhand Dornſträuchern, wilden Roſenſtöcken, Brombeeren und dergleichen Gebüſche beſteht, ſo man ſonſt eine Hecke zu nennen pflegt. Wie unnützes Buſchwerk auf eine leichte Art auszuroden, ſ. unter **Dornſtrauch.**

Ein **Luſtgebüſch, Luſtwald**, oder **Buſchwerk**, Fr. Boſquet, Bocage, nennet man die in den Gärten eingeſchloßene Wäldchen. Es ſind kleine Abtheilungen in

Gärten, die aus Bäumen, Sträuchern und hochblühenden Pflanzen beſtehen, welche ins Gevierte, entweder regelmäßig in Reihen, oder auf eine mehr unregelmäßige Weiſe vertheilt geſetzt ſind. Dieſe Vierecke muß man mit immer grünen Zäunen umgeben, und die Oeffnungen in die Bogengänge mit Taxbäumen beſetzen. An der innern Seite legt man einige Spaziergänge an, welche entweder gleich oder gewunden gehen. Sind die Quartiere groß, ſo werden ſie 8 Fuß breit, und mit Raſen belegt, welcher fleißig abgeſtraſet und gewalzet wird. Die Hecken um dieſe Quartiere muſſen niedrig ſeyn, damit man von außen die Wipfel der Sträucher ſehen kann.

Dergleichen Buſchwerk recht anzulegen, dazu gehört viel Erfindungskraft, um dem Geſichte zuerſt ſolche Sträucher auf einmal darzuſtellen, welche ſehr verſchieden geſtaltete und gefärbte Blätter haben, als: lange, runde, gekerbte und mancherlei Schattirungen, von dunkeln und hellem Grün, und mit mehlichten oder weißgrauen Blättern. Außer dieſem iſt auch eine große Verſchiedenheit in den ſchönen Früchten, welche einen ſehr zierlichen und angenehmen Anblick, nachdem die Blätter abgefallen ſind, geben. Die Sträucher, welche dieſes leiſten, ſind: 1) der Spindelbaum, Evonymus; 2) Schneeball, Opulus; 3) Dorumiſpel; 4) blühende Eſche, u. a. m. Man ſetze hiernächſt die immergrünen Bäume nicht unter die, welche ihre Blätter im Winter verlieren. Dieſes Buſchwerk ſchickt ſich nur für große Gärten. Sie werden gemeiniglich in einer regelmäßigen Figur, als: in einem Kreiſe, Viereck, Vieleck, oder dergleichen angelegt, und machen ein beſondres Stück in der Zierde eines ſchönen Gartens aus.

Bei den Gärtnern, bedeutet Buſch, Fr. Touffe, eine große aus vielen kleinen beſtehende Pflanze, die von einander abgeſondert und abſonderlich gepflanzet werden können. Jede von dieſen Pflanzen kann mit der Zeit auch ein ſolcher Buſch oder Stock werden. Alſo ſagt man z. E. ein Veilchenbuſch oder Stock ꝛc.

Die Müller nennen Buſch, das Holz, womit das Mühleneiſen in den Bodenſtein gefüttert iſt.

Buſchau, ein Hamburger Gewicht von ohngefähr 180 Pfunden.

Buſch-Ampfer, Sauerklee; ſiehe Acetoſella.

Buſch-Bäume, wird von den Obſtbäumen geſagt, welche niedrig gehalten, und ohne Geländer, zu einer Kugel- oder Kegelförmigen Geſtallt gezogen werden. Man nennt ſie gemeiniglich **Zwergbäume**, und in gewiſſen Provinzen **Straußbäume**, Fr. Arbre en bouquet. Siehe Zwergbaum.

Buſch-Egge, ein Werkzeug zum Grasfelde; ſiehe unter Egge.

Buſch-Herd, Strauchherd; ſiehe unter Vogel-Herd.

Buſch-Holz, oder **Unterholz**, wird alles dasjenige Gehölze genennet, welches keinen hohen Stamm treibet, ſondern nur niedrig bleibt, und ſowol dem Wildprett zum Lager und Gehege, imgleichen dem Rind- und Schaf-Vieh in heißen Sommertagen zur Retirade dient, als auch zu Hecken und andern Verzäunungen, nicht weniger, wenn es zu gehöriger Zeit abgehauen wird, in Reißbündel zum Brennen gebrauchet werden kann. Es giebt zweierlei Buſchholz. Etliches treibt gar keinen, oder doch gar ſelten, einen ordentlichen Stamm, als: der Kreuzdorn, der Droſſelbeerſtrauch, das Zweckholz, der Haſelſtrauch, Hartern, Hollunder, Faulbaum, Rheinweiden, Saalweiden, allerlei Schießbeerſträucher, Schwarzdorn, Wachholderſtrauch, Weißdorn ꝛc. Etliches aber treibt zwar ordentlich einen hohen Stamm, wächſt aber auch im Buſch; und wenn es abgehauen worden, ſchlägt es unten aus der Wurzel neben dem Stamm immer wieder aus; dergleichen iſt das Ahorn- Aeſpen- Birken- Weißbüchen- Erlen- Eſchen- Linden- Maßerlen- Pappelweiden- Rüſternholz ꝛc.

Ob Gräſerei im Buſchholze zu erlauben, ſiehe Holz-Gräſerei.

Was das Abtreiben oder Abhauen des Buſchholzes betrifft, ſo begehen Manche dabei Fehler, welche

[illegible] dessen künftigen Abnahme einen starken Einfluß hat [illegible], anstatt daß ein wolbehandelter Schlag von einem Triebe zu dem andern immer dichter an Holze werden [illegible]. Man findet Gegenden, wo das Unterholz sogar [illegible] im Sommer, wenn es in vollem Laube stehet, abgehauen wird, wodurch der Trieb zu dem künftigen Wachse merklich zurückgesetzt wird. Da dieses gar zu [illegible] in die Augen fallend ist, so vermeidet man diesen großen Schaden wol in den meisten Gegenden, aber [illegible] hauet doch an diesem Orten zu zeitig in dem Herbste, ehe noch das Laub abgefallen, und der Saft, wie man [illegible] reden pflegt, zurückgetreten ist; in andern Gegenden [illegible] zu spät im Frühjahr, daß man sodenn im Sommer [illegible] dem Schlage fortarbeitet, wobei nicht genugsam [illegible] Vorsicht gebraucht wird, ob die Stöcke des Buschholzes [illegible] an der Erde und glatt abgehauen, oder ob selbige hoch [illegible] über der Erde gehauen, und mit stumpfen Werkzeuge [illegible] in die Wurzeln zersplittert werden, welche letztere Art [illegible] den Stöcken in der Folge schlechte Sommerlatten treiben, [illegible] meisten aber gar eingehen; daß sie nicht wieder ausschlagen, andere auch in dem ersten Safte ein wenig treiben, bei dem andern Triebe aber, nach Johannis, wieder zurückbleiben, und nebst diesen jungen Ausprößlingen verdorren.

Es findet sich aber in manchen sonst wol verwalteten ansehnlichen Waldungen auch diese Verfassung, daß [illegible] das Unterholz vielmals in dem besten wüchsigen [illegible], wo es in 10 und 12 Jahren zu hauen taugen [illegible], 24, 30 bis etliche und 30 Jahre, auch noch älter werden läßt, ehe dasselbe gehauen wird. Es ist leicht, zu beweisen, daß in wüchsigen Holzboden das Unterholz viel dichter wächst, wenn es alle 10, 12 bis 15 Jahre [illegible] gepflanzen wird, weil die jungen Stöcke viel bessern Trieb zum künftigen Buschholze haben, als dergleichen alte [illegible] 30 und mehr Jahren, welche wegen dieses Alters [illegible] auch zuweilen höher über der Erde abgehauen werden, und

ſchon dadurch in ihrem Triebe verlieren. Dieſe treiben allenfalls auch Sommerlatten, davon aber kaum der vierte Theil bis zu Stangen erwächſt; die ſchwächſten gehen zurück, und viele verdorren nebſt den Stöcken mit der Zeit ſelbſt. Auf jedem jungen Schlage erwächſt junges Holz mit aus dem Samen, alſo auch auf dieſen ſo alt gewordenen und ſpät abgetriebenen Schlägen. Dieſe junge Stämmchen können aber nicht mit den Sommerlatten im Wachsthum zugleich fortkommen, ſondern werden von dieſen zurückgehalten, daß ſie in 12 Jahren oft nicht ſo hoch wachſen, als ſie, in der Freiheit, in 6 Jahren treiben würden. Kömmt nun der Schlag bald wieder dahin, ſo haben dieſe junge Stämme den Vorzug vor den Sommerlatten, und wachſen, nach Beſchaffenheit der Holzart und des Bodens, über dieſe in die Höhe, oder wenigſtens mit den Sommerlatten in gleicher Höhe fort, daß daraus in der Folge wieder gewüchſige Laßreiſer und Bäume werden. In dergleichen Schlägen hingegen, welche zu 30 und mehr Jahren fortwachſen, werden die meiſten dieſer aus dem Samen mit aufgegangenen jungen Holzſtämmchen dermaßen unterdrückt, daß ſie in einigen Jahren gar wieder eingehen und verdorren, wenn das Unter- und Oberholz von Jahren zu Jahren in der Höhe mehrern Wald macht, und Luft, Sonne und Regen aufhält. Nach dieſer Beſchreibung unterſuche man nur manche Bauerhölzer, welche mit Rind- und Schaf-Vieh-Hütung verſchonet ſind, und, wegen Holzmangel, alle 5 bis 6 Jahre als bloßes junges Reißholz abgehauen werden müſſen. Welche Dickung von Buſchholz, und wie viel junge aus dem Samen mit aufgegangene Stämmchen, die unter demſelben mit aufwachſen, wird man in ſo einer Menge finden, daß ſie bei jedem Hiebe als Buſchholz mit abgehauen werden können, und dergleichen Buſchholz von Zeit zu Zeit dichter wächſt! Man wird gewiß bey dieſer Unterſuchung den Nutzen vom öftern Abhauen des Buſchholzes gegen das zu alt gewordene Stangenholz gar leicht berechnen können. Inzwiſchen finden ſich in manchen Gegenden ſo gegründete Urſachen, um welcher willen man dieſe Schläge nicht ehe abtreiben kann, daß dawider nichts einzuwenden

den iſt; wenn entweder gewiſſe Deputathölzer ein veſtgeſetztes Alter erreichen müſſen, ehe ſolche gehauen werden, oder, wenn an Orten, wo die Unterthanen gehalten ſind, das Holz zur Fröhne zu machen, dazu auch gewiſſe Jahre beſtimmt ſind, wie alt daſſelbe werden muß, daß es haubar heißt. Außerdem hat man in manchen Gegenden noch dieſe gerechte Entſchuldigung, daß man das Unterholz ſo lange ſtehen laßen müſſe, weil es anders nicht in Geld zu ſetzen ſey, wenn es dieſe Stärke nicht erreichet. Wo dergleichen Umſtände verbieten, dieſe Verfaſſung abzuändern, da muß man es ſich gefallen laßen, und andere Mittel anwenden; z. E. mit Anpflanzung der dahin ſchicklichen Holzſorten, und beſſerer Abtreibung des Stangenholzes, damit deſſen Wurzeln beſſer treiben, zu Hülfe kommen.

Sobald das Buſchholz im November das Laub hat fallen laßen, wird ſolches gehauen, und dabei darauf geſehen, daß es tief und glatt von der Erde, ohne hohe Stöcke zu laßen, oder dieſe zu zerſplittern, abgehauen werde. Man verſchont dabei die aus Samen angewachſenen, oder von Anpflanzung vorhandenen jungen Stämme, welche glatt und gerade gewachſen; andere aber, die zu dick ſtehen, krumm oder ſonſt nicht vorzüglich ſchön ſind, werden mit abgehauen, daß ſie zu künftigen Hieben gutes Buſchholz treiben. Ein unausbleiblicher Schade liegt in derjenigen Art des Abhauens, wenn die Buſchholzſtöcke hoch gelaßen, und von einem Hiebe zu dem andern immer höher werden, dergleichen man in vielen Schlägen zu halben, ¾ und ganzen Ellen hoch über der Erde ſtehen findet, daß das junge Holz die Sommerlatten nicht, wie es doch ſeyn ſollte, aus den Wurzeln, ſondern lediglich oben aus den abgehackten Stöcken aus der halb abgeſtorbenen Holzſchale austreiben müſſen, alſo keinen guten Wuchs haben können. Und eben aus der Höhe dieſer Stöcke entſteht das zweite Uebel, daß dieſe bey dem Abhauen öfters zerſplittert und ſchadhaft, folglich zu dem künftigen Triebe jungen Holzes noch unkräftiger werden. Wo man dergleichen verdorbene Schläge mit vorbeſchriebenen alten hohen Buſchholzſtöcken antrifft, da laße man dieſe Stöcke nebſt den Wurzeln aus-

ausrotten, und dieſe Plätze mit den für den Boden ſchicklichen Holzſorten aus den Baumſchulen dicht bepflanzen. Wer aber dergleichen Baumſchulen nicht hat, der wird in ſolchem Fall doch beſſer thun, vorgedachte ſchädliche hohe Buſchholzſtöcke glatt von der Erde abhauen zu laßen, und allenfalls für dieſe Arbeit zu überlaßen, damit das junge Holz in der Folge aus den Wurzeln wieder ausſchlagen könne.

Das Buſchholz wird, ſobald es geſchlagen iſt, wenn es die Witterung und der Weg verſtattet, ſogleich abgefahren, und ſodenn die Anweiſung der Bäume vorgenommen. Siehe Holz. (Schlag-)

Ob ein Eigenthümer einer Holzung das Oberholz in einem Buſche ſich aus den Gründen nicht anmaßen könne, wenn dieſer Buſch nicht mit in dem Bezirke ſeines Holzes liegt, und wenn bei einer ehemals vorgenommenen ſtreitigen Gränzregulirung dieſer Buſch übergangen iſt? ſ. Hrn. Reg. R. Heinr. Chriſt. v. Brocke Forſtwiſſenſch. 3 Th. Lpz 1772, 8. S. 501—521; und 4 Th. 1775. 8. S. 330—345.

Von Abtreibung des Buſchholzes, ſ. Gottl. Rammelt vermiſchte ökonomiſche Abhandlungen ꝛc. Halle 1768, 8. S. 202, f. und Hrn. Prof. Schrebers neue Cameralſchriften, VIII Th. S. 252, f.

Hrn. Landcammerrath v. Schönfeld Landwirthſchaft, Lpz. 1773, gr. 8. S. 152 und 157.

Buſch-Kathen, werden, in den Hinterkreiſen der Neumark, gewiſſe Etabliſſements der Coloniſten in den Wäldern genannt, deren Beſitzer einen gewiſſen jährlichen Geldzins geben, wovon ich unter dem Art. Coloniſten zu handeln eingedenk ſeyn werde.

Buſch-Kauf wird genennet, wenn man etwas überhaupt verkaufet, wie man es innen hat, ſtrittig für ſtrittig, richtig für richtig, daß weder Maß, Anzahl noch Gewicht in Acht genommen wird. Ein gleiches iſt, durch den Bogen fahren. Darinnen geht die Gefahr über den Käufer. Siehe Bauſch und Bogen.

Buſch-Möhre, Chærophyllum ſylveſtre; ſ. Körbel. (Wilder)

Buſch-Wand, ſiehe unter Vogel-Herd.

Buſch-Weide, ſiehe unter Weide.

Buſch-Werk, ſiehe oben, S. 425.

Buſcht, heißt, bey den Papiermachern, ein Pack mit Filzen durchſchoßner Bogen, welcher 182 Papierbogen enthält. 3 Buſchte machen einen Ries.

Buſe, Buſard, Buzard, der **Bußahr**, oder **Bußhart**, ein Vogel; ſiehe unter Weihe.

Buſe, ein Beiname des Osnabrücker Biers; ſiehe Th. V, S. 33.

Buſenſtreif, nennen die Frauenzimmer einen ſchmalen Streif von Neſſeltuch, Muſſelin, Spitzen, Flor, u. d. gl. welchen ſie ſtatt eines Halstuchs, Palatins, oder andern gleichartigen Halspuzes, tragen. Er wird insgemein in das Kleid geſteckt, auch hinten an der Schnürbruſt beveſtigt.

Bußahr, **Bußhart**; ſiehe oben Buſe.

Buſſard, oder Buſſe, heißt eine breite, aber kurze Tonne, die 216 pariſer Pinten in ſich faßt, und zur Zahl der neunerlei Faßwerke gehört, die in Frankreich einen beſtimmten Gehalt haben. Die Buſſards ſind inſonderheit in den Provinzen Anjou und Poitou gebräuchlich.

Buſte, ſiehe **Bruſt-Bild**.

Buten-Land, nennet der Bauer an einigen Orten, die entlegenen Aecker, welche, bei der ſparſamen Beackerung ihre Schuldigkeit nur halb thun, und zum öftern nicht das Beſtellerlohn bezahlen, folglich dem Eigenthümer mehr ſchaden als nützen.

Buteo apivorus, oder veſpivorus, **Bienenfreſſer**, **Honig-Bußhart**, **Mäuſefalk**; ſiehe unter **Falk**.

Butigler, L. Butigularius; ſ. Th. IV, S. 460.

Butomus, ſiehe **Binſen-Blume**.

Butor, ſiehe **Rohrdommel**.

Butte, **Bütte**, **Zober** oder **Zuber**, L. Noga, oder Labrum, iſt ein großes Gefäß, welches entweder von Kupfer, und inwendig verzinnt, oder von Dauben zuſammengeſetzt, und durch den Böttticher mit Reifen gebunden, plattrunder Form, tief, und unten am Boden etwas enger,

enger, als oben iſt. An der einen glatten Seite, welche oben etwas länger gemacht wird, damit man ſich nichts aus der Butte auf den Hals gieße oder ſchütte, ſind Tragebänder veſtgemacht, vermittelſt deren man dieſes Gefäß auf dem Rücken, und darinnen eine gute Menge Waſſer tragen kann. Man braucht ſie auch in der Weinleſe, die Trauben aus dem Weinberge nach der Preſſe zu tragen.

Auch nennet man **Butte**, Fr. Boute oder Baille, auf den Schiffen große Fäſſer oder Lägel, darein man einen Vorrath von ſüßem Waſſer für das Schiffsvolk thut. Dieſe Fäſſer müſſen eiſerne Reifen haben. Man thut auch das Getränke, welches man täglich unter die Boots-Leute austheilet, in halbe **Butten**, oder Fäſſer, die wie kleine Waſſertröge ausſehen.

Endlich heißt **Butte** auch ein großes Faß, worein man in Guienne die Tobaksblätter ſchlägt, wenn ſie ausgeſchwitzt haben. Es enthält ohngefär 7 Centner ſolcher Blätter, mehr oder weniger, nachdem ſie eingepreſſet worden.

Butte, **Bütte**, ein Seefiſch; ſiehe **Scholle**.

Buttel-Bier, ſiehe Th. V, S. 199.

Buttel-Hiefen, **Buttel-Roſe**; ſiehe **Roſe**. (Wilde)

Butten, **Hagenbutten**; ſiehe eben daſelbſt.

Buttenträger, ſiehe **Tablett-Träger**.

Butter, L. Butyrum, oder Medulla lactis, Fr. Beurre, iſt der öligte und fetteſte Theil der Milch, welcher ſich anfangs ſelbſt zur Sahne ſetzet, und nachmals nur wenig Mühe, wenigſtens nur wenig Kunſt erfordert, um in den Stand einer veſtern, doch weichen Subſtanz geſezzet zu werden, welche einen angenehmen Geſchmack hat, und zu mannigfaltigem Nutzen dienet.

Wenn man die Butter von dieſer Seite als eine ſo nützliche Sache betrachtet, welche ſich mit ſo weniger Mühe verfertigen läßt: ſo muß man ſich wundern, daß man ſie ſo ſpät in der Welt hat kennen gelernt. Es iſt aber gewiß, daß ſie in vielen Zeiten nicht bekannt geweſen iſt, und in vielen Ländern, als Speiſe,

nicht gebrauchet worden, nachdem ſchon der übrige Theil der Welt völlig mit ihr bekannt war. Die griechiſchen Dichter und Philoſophen gedenken öfters des Käſes; den Namen Butter aber findet man in ihren Schriften nicht. Es iſt gewiß, daß der einzige Gebrauch der Milch zu dieſen Zeiten darinn beſtand, ſie entweder zu trinken, oder mit einer Vermiſchung zu eſſen, oder Käſe daraus zu machen; denn ſie ſchweigen nicht allein der Butter, ſondern es erhellet auch aus allen ihren Schriften, daß ſie bei ihnen nicht im Gebrauch war Ariſtoteles hat weitläuftig von der Milch und ihren Producten geſchrieben; aber er ſagt kein Wort von der Butter, ſondern redet nur von verſchiedenen Arten Käſe und von Molken.

Die Römer machten Butter; allein, was noch bewunderungswürdiger, als das erſte iſt, ſie hatten ſie zwar, doch ſahen ſie ſolche für keine Speiſe an. Sie bedienten ſich derſelben, als einer Arzenei; und wir leſen in dem Plinius, daß ſie den Gebrauch derſelben in andern Ländern ganz wol wußten.

Es iſt bekannt, daß das Volk in Oſtindien nichts von der Butter wußte, bis die Holländer ſie hinüber brachten.

Ein mehreres über die Geſchichte der Erfindung der Butter, findet man in Herm. Conrings Diſſertation de Germanic. corp. habitus antiqui & novi cauſſis, und in Burggravs Commentario darüber. Dieſer gelehrte Mann hält dafür, es ſey am wahrſcheinlichſten, wenn man die Butter für eine Erfindung der Scythen, Celten, oder alten Deutſchen, hielte.

S. auch JO. NARDII lactis phyſica analyſis. Florent. 1634. 4.

Die Materie, woraus die Butter gemacht wird, iſt die Milch, und zwar der Rahm (Rohm, Kern, Flott, Sahne, Schmante, L. Cremor lactis, Fr. Crême oder Crême), welcher oben ſchwimmt. Je beſſer der Rahm iſt, oder je mehr eine Milch fette Theile hat, deſto beſſere und mehrere Quantität Butter giebt er; je beſſer aber die Milch iſt, deſto beſſer muß natürlicherweiſe der Rahm ſeyn. Es wird aber diejenige Milch für die beſſte gehalten, welche rein, nicht bitter, nicht ſcharf, nicht ſauer, nicht ſalzig iſt, nicht übel riecht, ſondern eines lieblichen Geſchmacks, etwas ſüß, weiß und gleich, und weder zu flüßig noch zu dick iſt, ſo. daß wenn ein Tropfen auf den Nagel am Finger fällt, derſelbe nicht zerfließt.

Zur

Zur Verfertigung der Butter, wird die Milch verſchiedener Thiere gebraucht. Die gebräuchlichſte iſt die Kuh-Milch. Man macht zwar auch Butter von Schaf- und Ziegen- ja, ſogar von Kamel- Eſels- und Pferde-Milch, nicht weniger aus der Milch vernünftiger Geſchöpfe, ich meine der Weiber; jedoch dienen lezte Gattungen nur mehrentheils zum mediciniſchen Gebrauche.

Was bei dem Melken der Kühe zu beobachten iſt, und wie man die Milch in dazu ſchicklichen Gefäßen ſich zur Sahne ſetzen läßt, wird man unter dem Art. Milch umſtändlich beſchrieben finden.

Das erſte, was zum Buttermachen gehört, iſt das Abnehmen der Sahne. Geſetzt, man habe die Milch des Morgens gegen ſechs Uhr eingebracht, ſo reiniget man Nachmittags das Sieb und die Gefäße, worein die Sahne kommen ſoll. Dieſes Sieb muß eine bequeme Größe für die Hand haben, nicht zu tief und an dem Rande nicht zu dünn ſeyn. Die Zeit, wie lange die Milch ſtehen muß, iſt eine Sache, worinn nicht alle übereinkommen, und worin es viele verſehen. Im Sommer ſind zehn Stunden überhaupt zum Stehen der Milch genug. Wenn die Milch alſo des Morgens um ſieben Uhr eingebracht iſt, ſo wird man um fünf Uhr Nachmittags die Sahne abnehmen können. Viele laſſen ihre Milch im Sommer länger ſtehen. Wird die Milch zu früh abgerahmet, ſo bekömmt man nicht die gehörige Quantität; und ſtehet ſie zu lange, ſo wird die Butter darunter leiden. Denn, im leztern Fall bekömmt die Sahne eine dicke Haut, läßt ſich nicht gut bearbeiten, und die Butter wird gemeiniglich bitter. Um den Grad der Vollkommenheit der Sahne zu erkennen, rathen einige Wirthſchaftsverſtändige, daß man mit der Finger-Spitze über die Oberfläche der Sahne fahren ſolle; wenn nichts an dem Finger hangen bleibt, ſo hat ſie ihre gehörige Dicke.

Die Abendmilch wird eben ſo, wie die Morgenmilch, geſiebet, und in allen Stücken auf gleiche Weiſe eingerichtet. Dieſe Milch, welche ſich den Abend geſetzt hat, wird den folgenden Morgen gleich nach fünf Uhr abgerahmt. Man ſchöpfet alsdenn entweder die Sahne oder den Rahm, mit einem großen eiſernen Löffel, welcher der Rahmlöffel genennet wird, von der Milch ab; oder, es wird der Zapfen, welcher nächſt an dem Boden im Milchhafen oder Milchfäßlein befindlich iſt, gezogen, da man denn, nach abgefloſſener klarer Milch, welche zum Käſemachen gebraucht wird, die Sahne in ein beſonderes Gefäß, (wozu das beſſte ein irdener wolglaſurter Topf mit einem Deckel iſt) der Rahmſtänder oder Rahmtopf genannt, laufen läßt oder gießet, und ſie an einem verſchloßenen kühlen Ort, bis zur Zeit, da man buttert, aufhebet. Oder, man nimmt den Milchhafen, und neiget ihn ſacht über dem Gefäß, wo die bloße Milch hinein ſoll, verhindert aber mit beiden Daumen, daß mit der Milch nicht auch die Sahne hineinfalle. Oder, man fährt mit dem Zeigefinger rings um den Rand des Milchhafens herum, löſet die Sahne ab, und ziehet ſie nachher vollends geſchickt weg, daß nichts als die bloße Milch darinnen bleibt.

Da in der Sahne ſelbſt noch manches ſäuernde Weſen enthalten iſt, wie aus dem Geſchmacke der Butter-Milch zu erkennen: ſo hat man, um ſüße Butter zu erhalten, nöthig, das Buttern ſo wenig, als möglich, anſtehen zu laßen. Je weniger Zeit zwiſchen dem Melken und Buttern verfließt, deſto ſüßer und angenehmer wird die Butter am Geſchmacke ſeyn. Die ſchönſte und beſſte Butter iſt diejenige, die aus Sahne gemacht worden, welche im Sommer nicht über zehn Stunden geſtanden hat; im Winter hingegen kann ſie ohne Schaden viel länger ſtehen. Indem ich zehn Stunden ſetze, ſo beſtimme ich dadurch bloß die Friſt, worinn ſie ganz vollkommen wird; denn Butter, welche aus Sahne von zehn

Stun-

Stunden gemacht wird, oder von Sahne, die eben abgenommen worden, iſt gleichgut. Nach dieſer Zeit im Sommer fangt ſie an, ſich etwas zu verändern; aber in den zwey folgenden Tagen nur wenig; die Butter wird nur friſcher. Die Jahrszeit macht hierin eine ſo große Verſchiedenheit, daß man die Sahne im Winter faſt noch einmal ſo lange halten kann, als im Sommer. Im Sommer kann man ſie ohne allen wichtigen Schaden drittehalb Tage ſtehen laßen; und im Winter, fünf Tage; nur muß man alsdenn die Milch nicht zulange ſtehen laßen, ehe man die Sahne abnimmt. Will man aber auf einmal mehr Butter machen, als man zu Einer Zeit von ſeinen Kühen haben kann, oder, will man nur zu gewiſſen Zeiten buttern, wo alsdenn die Sahne länger ſtehen muß, ſo muß man dieſelbe durch Kunſt zu erhalten wiſſen.

Hierbei iſt noch anzumerken, daß, wenn man Butter zum Verkauf macht, man die Sahne länger ſtehen laßen muß. In dieſem Falle wird ſie ſauer; die Butter aber iſt doch zum Verkauf noch immer gut, wenn ſie nicht gar zu heiß gemacht, oder ſonſt, im Buttern, falſch behandelt worden iſt. Die ſchöne Butter, die man ſogleich gebrauchen will, ſollte beſtändig aus friſcher Sahne gemacht werden; wenn ſie aber zum Verkauf beſtimmt iſt, ſo iſt die andere Art beſſer. Denn, die Erfahrung lehret, daß Butter, welche ſonſt gut gemacht wird, ſich beſſer hält, wenn man die Sahne hat ſauer werden laßen, als wenn man ſie ſo friſch nimmt, wofern man ſie nur nicht bitter werden läßt. Dieſes leztere iſt bei Butter aus Sahne, die man hat ſauer werden laßen, allemal ein Zeichen, und zwar das erſte Zeichen, daß ſie zu verderben anfängt; und in ſolchem Fall iſt es immer beſſer, ſie je eher, je lieber, zu verbrauchen.

Ich muß nunmehr noch zeigen, was man zu thun habe, wenn man die Sahne länger halten will, als man hoffen kann, daß ſie natürlich gut bleibe. Die Tage, wo man buttert, richten ſich oft nach den Markttagen. Es iſt eine Bequemlichkeit, wenn man auf einmal viel buttern kann; und wenn nur Ein Marktplaz auf der Nähe iſt, und nur Einmal in der Woche verkauft wer-

den kann, wie auf dem Lande ſich ſehr oft ereignet: ſo iſt es ſehr bequem, wenn man nur Einmal in der Woche buttern darf, und alles mit einander zum Verkauf fertig haben kann. Nach dieſem angenommenen Fall will ich eine Methode angeben, wornach man im Sommer ſeine Sahne die ganze Woche hindurch, ohne ſauer zu werden, halten kann, ob ſie gleich, nach dem Laufe der Natur, ſchon in drei Tagen ſauer werden wurde. Dieſes fängt man folgendergeſtallt an. Geſetzt, der Markt fällt auf den Donnerſtag. Von dem Freitag wird alſo eine neue Woche anfangen; da man aber die Sahne ſchon früher geſammlet hat, ſo wollen wir von der Zeit anfangen. Um ſich zu dem Markt am Donnerſtag fertig zu halten, hat man bereits am Mittwoche gebuttert, und hat in das Butterfaß die Sahne vom Mittwochen Morgen genommen, d. i. diejenige, die man von der Milch des Dienſtages Abends abgenommen hat, als die lezte, welche noch mit in die Butter dieſer Woche kömmt. Die Morgenmilch des Mittwochs läßt man zur Sahne ſtehen, und dieſe wird am Abend abgenommen, aber beigeſetzt, und iſt alſo die erſte zur Butter der folgenden Woche; zu dieſer thut man alle andere bis an den Mittwochen Morgen hinzu, um an dieſem Tage zu buttern. Alle nacheinander abgenommene Sahne wird zu der erſten gegoſſen, und Sonnabend morgens ſetzt man alle geſammlete Sahne aufs Feuer, und läßt ſie einmal aufkochen; nachher wird ſie wieder in ein reines Gefäß gegoſſen; und alles, was man in den folgenden Tagen der Woche von der Milch abgenommen hat, wird dazu gethan; doch muß man ſie täglich aus dem alten Gefäß in ein anderes wolgereinigtes und gelüftetes Gefäß gießen. Die aufgekochte Sahne hält ſich nicht nur gut, ſondern erhält auch dadurch, daß ſie täglich in ein friſches und ganz reines Gefäß gegoſſen wird, alles andere für der Säure.

Es ſind gewiſſe Umſtände mit der Butter verbunden, welche meiſtens mehr bekannt ſind, als man ſie verſteht; und es wird der Muhe werth ſeyn, die Urſachen davon zu entdecken.

Gegen Ende des Herbſtes nimmt die Butter gern einen bittern Geſchmack an. Man ſagt, die Urſache ſey, daß die Kühe, weil um dieſe Zeit das Gras anfängt, weniger zu wachſen, die Blätter freſſen, welche von den Bäumen fallen Aber, ſo wahr es auch ſeyn mag, daß die Kuhe Blätter freſſen; ſo iſt es doch nicht wahr, daß dieſes die Urſache von der Bitterkeit der Butter iſt; weil ſich an vielen Orten, z. E. in den Marſchländern, wo gar keine Bäume ſind, und wo man ſich, ſtatt der Zäune, der Gräben bedient, um das Vieh einzuſchlieſſen, um eben dieſe Zeit eben daſſelbe zuträgt. Können wir nun gleich die Urſache hiervon nicht genau angeben, ſo können wir doch ſagen, wie der Schade zu verhüten ſey. Es iſt dazu weiter nichts nöthig, als daß man die Sahne abnehme, wenn die Milch eine etwas kürzere Zeit geſtanden hat. Ich habe oben bemerkt, daß die Sahne, wenn die Milch zu lange ſteht, ſich oben verhärte, und die aus ſolcher Sahne gemachte Butter bitter werde. Dieſes zeigt an, daß das gar zu lange Stehen allein eine Urſache von der Bitterkeit der Butter ſeyn kann; und aus dieſer Urſache ſollte man ſich Muhe geben, da man noch einen andern Zufall von gleicher Wirkung zu befürchten hat, daß beide nicht zuſammen kommen und den Schaden ſchlimmer machen Auf dieſen Grundſatz hat man die Gewohnheit gegründet, daß man zu dieſer Jahrszeit die Milch früher abrahmet; und der Erfolg hat gezeigt, daß dieſes allein die Bitterkeit der Butter verhütet.

An einigen Orten, vornehmlich in England, macht man eine beſondere Butter, welche man gehitzte Butter nennet. Sie hat nicht nur den Vortheil, daß ſie wohl ſchmeckt, ſondern ſich auch ohne Schaden einen Monath hält. Die Art, wie man daſelbſt die Sahne in die Höhe bringt, iſt ſo beſchaffen, wie es die

Chymiſten machen, wenn ſie einer Sache eine gelinde Hitze geben wollen, ohne daß ſie anbrenne, und welches ſie das Balneum Mariæ nennen. Sie erhitzen nehmlich ihre Sahne alſo, daß ſie die Milch, wie gewöhnlich, in Gefäße abgießen, und ſie beiſetzen, damit die Sahne aufſteige. Zehn Stunden hernach, wenn die Sahne ſich eben geſetzt hat, ſetzen ſie das Gefaß mit der Sahne und Milch über etwas Waſſer in einem andern Gefäß, ſo, daß das Waſſer zur Hälfte des Gefäßes, worinn die Sahne iſt, reichet; alsdenn ſetzen ſie das Gefaß mit Waſſer auf einen Ofen, und erhitzen es allmählich, bis die Sahne völlig aufgeſtiegen, und die Milch darunter ganz dünn und blau iſt. Die allmäliche und ſanfte Hitze bringt alle Sahne in die Höhe, und thut ihr zugleich großen Vortheil. Die Sahne wird alsdenn, mit einer Schaum-Kelle voll Löcher, abgenommen, und die blaue Milch läuft gänzlich durch. In dieſem Zuſtande iſt es eine Art von dicker Sahne, das ſanfte Feuer hat ihr großen Vortheil gethan; und ſie läßt ſich, bei gehöriger Sorgfalt, verſchiedene Tage lang halten, ſo, daß man leicht genug zuſammenſparen kann, um zu buttern. Alles, was nöthig iſt, ſie ſolange zu erhalten, beſteht darinn, daß man ſie alle 24 Stunden einmal in ein völlig reines Gefäß gieße. Dieſe Sahne wird übrigens eben ſo gebuttert, als alle andere.

Die Butter wird aus der Sahne bloß durch Hülfe einer Bewegung gemacht; man mag ihr dieſe Bewegung geben, wie man will, wenn es nur in einem gehörigen Grade geſchieht, ſo wird der Erfolg hervorgebracht. Dieſe Bewegung, ſo wie ſie im gemeinen Leben gemacht wird, nennet man Buttern, oder Butterſchlagen; an einigen Orten auch Rühren; und die Ungewißheit dieſer Arbeit hat viele ſinnreiche Leute bewogen, mancherlei Methoden zu erfinden, welche die Stelle des mühſamen Schlagens mit der Hand erſetzen mögten. Viele von dieſen ſind weit ſchlechter, als die bekannten alten Methoden; andere aber verdienen in der That den Namen der Verbeſſerungen.

Die gemeine Art, Butter zu machen, geſchieht in dem gewöhnlichen Butterfaß, welches an einigen Orten auch Rührfaß genennet wird. Dieſes iſt ein von Böttcherdauben verfertigtes, ohngefär $\frac{3}{4}$ oder $1\frac{1}{2}$ Ellen hohes, unten weit und oben enges, hölzernes Gefäß.

Es

Es iſt oben mit einem hölzernen Deckel, der eine tiefe, unten und oben vorſtehende, Einfaſſung hat, und genau einpaſſet, auch in der Mitte ein Loch hat, bedeckt. Durch dieſes Loch geht der Stiel vom Butter-Sterl, oder von demjenigen Inſtrument, womit die Sahne geſchlagen werden muß; und dieſes beſteht bloß aus dem Stiel, woran unten ein mit etlichen, ohngefär 1 Zoll im Durchſchnitt haltenden Löchern, verſehenes Brett, wie ein breiter dicker hölzerner Teller, nach der Mitte des Butter-Faſſes eingerichtet, befindlich iſt. Wenn dieſes hineingelaßen worden, ſo wird der Stiel durch das Loch des Deckels geſteckt, und dieſer aufgelegt und beveſtiget. Dieſes iſt die ganze Einrichtung dieſes allgemeinen und nützlichen Inſtruments, welches man, nach der Größe der Haushaltungen, von verſchiedener Höhe und Weite macht; und alles, was zur Verfertigung guter Butter erfordert wird, iſt, daß man die Sahne gut ſchlägt. Und dieſes geſchieht ſehr bequem vermittelſt dieſes Inſtruments; denn, wenn die Sahne in dem Butterfaß iſt, ſo wird ſie natürlicherweiſe, durch das Auf- und Nieder-Stoßen des Stiels bewegt und geſchlagen; durch die in die Scheibe daran gebohrten Löcher wird die Milch noch mehr getheilet, und die Beveſtigung des Deckels verhindert das Ausſprützen.

Vieleicht könnte auch eben der Bratſpieß, an dem ſich der Braten wendet, wenn er nur etwas ſtärker wäre, mitten in der Küche das Ausbuttern verrichten, durch Hülfe einer langen eiſernen Ruthe, die vom Hauptrad des Bratenwenders ausgehen, und im Umlauf des Rades wechſelsweiſe zwei Rührſtäbe anfaſſen und aufheben müſſte, welche alsdenn mit voller Gewalt in das Butterfaß zurückfielen, faſt auf die Art wie die Stämpfel einer Windmühle.

S. Die wohl unterrichtete Landwirthin, aus dem Franzöſ. des Hrn. L. R. v. B. überſ. Nurnb. 1774, 8. S. 91, in der Anm.

Wo viel Butter zu machen iſt, bedienet man ſich einer Butter-Rolle, d. i. einer hölzernen Maſchine, vermittelſt deren eine Perſon, ohne große Beſchwerlichkeit,

durch Hin- und Wiederſchieben eines an eine Welle beveſtigten Schwengels, den Butterſterl auf- und niederziehen, und alſo Butter machen kann. Siehe Fig. 409. Es beſteht aber dieſelbe in einer viereckigen Welle, A, welche an beiden Enden mit eiſernen Ringen und Zapfen verſehen iſt, welche leztere bei B in der Wand, und bei C in der oben in der Decke, und unten im Boden veſtgemachten Seule D, in Pfännlein laufen, doch dergeſtallt, daß die Butter Rolle bei C nach Belieben ausgehoben werden kann. Mitten durch die Welle geht ein, ohngefär 3 Zoll ſtarker, Balken E. welcher an dem einen Ende, bei F, mit einer Schere (den oben mit einem durchlöcherten platten Eiſen beſchlagenen Butterſterl G zwiſchen derſelben mit einem Stecknagel veſtzumachen), an dem andern Ende bei H aber mit dem Hebel, Handgriff oder Schwengel I, verſehen iſt. Wenn man nun dieſen Schwengel von ſich ſtößt, ſo drehet ſich die Welle A rückwärts, und der Theil bei F geht in die Höhe, und ziehet den Butterſterl in dem freiſtehenden Butterfaſſe K gleichfalls mit in die Höhe; wird aber der Schwengel wieder zurück gezogen, ſo geht der Butterſterl in dem Faſſe auch wieder nieder, welches Hinſchieben und Herziehen ſolange wiederholet wird, bis man Butter hat. Hierbei wird ein Wirthſchaftsverſtändiger von ſelbſt leicht ſchließen, daß, wo man in ſehr großen und ſtarken Wirthſchaften auf einmal in zwei Butterfäſſern zu buttern nöthig haben ſollte, man nur die Welle mit ihrem Zapfen durch die Seule D verlängern, und auſſen den Schwengel I anbringen dürfte; an deſſen Stelle aber könnte ſich bei dem andern Ende des Balkens E, noch ein Butterſterl zum andern Butterfaſſe befinden; daher, wenn bei ſo geſtallten Sachen, vermittelſt der Bewegung des Schwengels, der Sterl auf der einen Seite niedergedrückt, der andere hergegen in die Höhe gehoben würde, und man alſo mit einerlei Bemühung und zu gleicher Zeit noch einmal ſoviel Butter zuwegebringen könnte.

Als

Als eine bewegliche Butter-Rolle, kann auch die bekannte Waſchmaſchine, welche vor einigen Jahren ſehr berühmt geweſen, und von Gelehrten und Stadtwirthen einiger Gegenden mit ſo vielem Lobe beleget ward, (wovon an ſeinem Orte ausführlicher handeln werde) nachdem der Gebrauch derſelben für die Wirthſchaft gar nicht vortheilhaft ausgefallen iſt, genutzt werden. Man hat den glücklichen Einfall dieſer wirthſchaftlichen Verwandlung gedachter Waſchmaſchine in ein bequemes Butter-Faß, dem berühmten und gelehrten Hrn. Prof. Titius, in Wittenberg, zu danken. Er ſandte dieſelbe in eine große Haushaltung auf dem Lande, wo mehr als eine Perſon iſt, die ſowol mit Waſchen, als mit Buttern, umzugehen wiſſen, auch ſonſt große Kenntniß von allen Theilen der Wirthſchaftsnutzungen haben. Er erſuchte, erſtlich mit der Maſchine, in Anſehung des Waſchens, alle Proben vorzunehmen, und den Erfolg davon genau zu merken; nachgehends aber darinnen zu buttern, und zu ſehen, ob, und welche Vortheile ſich dabei vor den gemeinen Butterfäſſern ergeben mögten. Man wuſch mehr als einmal nach aller Vorſchrift, und mit der beſten Sorgfalt; man fand aber weder Zeit, noch Holz, noch Arbeit erſparet, auch war die Wäſche weder geſchonet, noch rein. Seine Freunde wären über dieſes Waſchen verdrießlich geworden, wenn ſie nicht der ungleich beſſere Erfolg mit dem Buttern für ihre erſte Mühe ſchadlos gehalten hätte. Weil das Faß ſeiner Waſchmaſchine faſt 2 dresdner Ellen hoch, und beinahe 1 Elle weit war, ſo wurden nur 12 Maß Sahne genommen, und noch 1 Maß ſüße Milch, damit die Sahne bis ans Brett reichte, woran die Klöppel ſitzen. Nun wurde wacker rechts und links, wie beim Waſchen, gedreht. Man merkte, daß der Querl, oder das eigentliche Klöppelgerüſte, viel mehrere und ſtärkere Bewegung in der Sahne machte, als die durchlöcherte Scheibe am Stiele im gemeinen Butterfaſſe. Die Butter wurde daher auch viel geſchwinder fertig. Man hatte kaum eine Stunde zugebracht, und noch dazu die Bequemlichkeit, daß die Arbeit, ſobald die Butter zu werden, d. i zuſammenzugehen anfing, viel leichter von ſtatten ging, als im ordentlichen Butterfaſſe. Denn in dieſem buttert es ſich, je mehr es zu Ende geht, immer ſchwerer. Man bekam 4 Maß Butter, die ſehr derb und rein ausfiel, und von gutem Geſchmack war. Der wahre Vortheil, den man folglich

im

im Buttern mit dieſer Maſchine machen kann, beſteht darinn: 1) daß man viel geſchwinder zu Stande kömmt; 2) daß einem die Arbeit nicht ſo ſauer wird, und 3) daß man aus dieſer Maſchine große Quantitäten Butter mit einmal und durch Eines Menſchen Hände machen kann. Kurz, die Maſchine iſt eine bewegliche Butterrolle. Man kann ſich dieſe neue Art Butterfäſſer größer und kleiner beſtellen, wie man ſie braucht. Sie ſind auch ſo leicht zu machen, daß jeder Schnitzer auf dem Lande mit dem Geruſte zurechtkommen kann; und das Faß koſtet beim Böttcher nicht viel mehr als ein gewöhnliches Butterfaß. Wollte man inzwiſchen noch eine Verbeſſerung bei der Maſchine anbringen ſo wäre es, nach Herrn Prof. Titius Vorſchlag, dieſe: Man könnte, anſtatt der runden Klöppel, etwas breite unter einem kleinen Winkel ſtehende Stäbe oder Flugel anbringen, und die Scheibe ſelbſt breiter machen, um dadurch die Bewegung und das eigentliche Schütteln und Schlagen der Sahne zu vermehren. Oder, man könnte doppelte Klöppel in zween Kreiſen um einander einſetzen. Hiernächſt könnte man am unterſten Rande ein Loch bohren laßen, welches inwendig mit einem cylinderförmigen durchlöcherten Blech, auswendig aber mit einem Stopfel verſehen wäre, damit die Buttermilch, mittelſt eines eingeſenkten Zäpfchens, bequem ablaufen könnte. Dieſe Vortheile werden ſich aber noch beſſer ergeben, wenn mehr dergleichen Proben damit angeſtellet werden, und mehr erfahrne Wirthe daruber nachdenken wollen. Es iſt dem Anſehen nach gewiß, daß in dieſer ſogenannten Butter-Maſchine uber 30 Maß Sahne auf einmal gebuttert werden können; und auch an der Zeit kann durch eine beſſere Einrichtung der Klöppel annoch erſparet werden.

S. das 35 St. des Wittenb. Wochenbl. a. d. J. 1769, S. 281 f.

In Oeſterreich, Frankreich und einigen deutſchen Ländern, hat man, in großen Pachtungen und Höfen, wo die Menge der zur Butter tauglichen Sahne zu groß iſt,

iſt, als daß man ſich der gewöhnlichen Butterfäſſer bedienen könnte, ein großes dazu ordentlich bereitetes Faß, Tonnen-Butterfaß oder Serene genannt. Fig. 410. Es iſt ein Faß, 3 Fuß lang, und in ſeiner größten Weite 2½ Fuß im Diameter, beides von einer äuſſern Seite bis zur andern gemeſſen. An einem jeden der beiden Böden, ſind von auſſen Handhaben (Handgriffe, Kurbel) vermittelſt eiſerner Kreuze, welche ſelbige tragen, beveſtigt. Dieſe beiden Handgriffe ruhen auf einem mit Fleiß dazu gemachten Geſtelle (Bock), von ſolcher ſchicklichen Höhe, daß Frauensleute das Faß bequem umdrehen können. Alles zuſammen ſtellet einen Wellbaum vor, davon das Faß das Umgewundene wäre. Da die eiſernen Kreuze, welche die Handhaben tragen, außerhalb an beiden Böden in der Mitte beveſtigt ſind, ſo hat man nicht nöthig, eine Achſe durch das Faß gehen zu laßen, in deſſen inwendigen Raum ſich kein Eiſen ſchicken würde. Die Handgriffe ſind 3 pariſer Fuß lang, damit an jedem Ende derſelben 3 Perſonen anfaſſen können, wenn es wegen der Menge Sahne, die man in das Faß eingefüllt hätte, nöthig wäre. Inwendig in dem Faß werden zwei Brettchen, jedes 4 Zoll hoch, an den Faßdauben beveſtiget. Dieſe Brettchen gehen von der an den Dauben beveſtigten Seite durch das ganze Faß, ſind aber nach dem Faſſe hinein an beiden Enden ausgeſchnitten, damit durch dieſe Ausſchnitte das Flüßige beim Herumdrehen des Faſſes leicht hinweg fließe. In einer Serene von gedachter Proportion kann man 100 Pfund Butter auf einmal machen. Wenn die Sahne hineingegoſſen worden, ſtopfet man die Oeffnung, welche, der Bequemlichkeit wegen, wenigſtens 6 Zoll groß ſeyn muß, mit einem Spund zu, der mit einem in Lauge gewaſchenen Stück Leinwand umwickelt iſt. Ueber dieſen Spund zwinget man durch zwo an dem Faſſe beveſtigte Oeſen, einen eiſernen Zapfen oder Nagel, ſo, daß der Spund veſt ſitze. Alsdenn wird

das

im Buttern mit dieſer Maſchine machen kann, beſteht darinn: 1) daß man viel geſchwinder zu Stande kömmt; 2) daß einem die Arbeit nicht ſo ſauer wird, und 3) daß man aus dieſer Maſchine große Quantitäten Butter mit einmal und durch Eines Menſchen Hände machen kann. Kurz, die Maſchine iſt eine bewegliche Butterrolle. Man kann ſich dieſe neue Art Butterfäſſer größer und kleiner beſtellen, wie man ſie brauchet. Sie ſind auch ſo leicht zu machen, daß jeder Schnitzer auf dem Lande mit dem Gerüſte zurechtkommen kann; und das Faß koſtet beim Böttcher nicht viel mehr als ein gewöhnliches Butterfaß. Wollte man inzwiſchen noch eine Verbeſſerung bei der Maſchine anbringen ſo wäre es, nach Herrn Prof. Titius Vorſchlag, dieſe: Man könnte, anſtatt der runden Klöppel, etwas breite unter einem kleinen Winkel ſtehende Stäbe oder Flügel anbringen, und die Scheibe ſelbſt breiter machen, um dadurch die Bewegung und das eigentliche Schütteln und Schlagen der Sahne zu vermehren. Oder, man könnte doppelte Klöppel in zween Kreiſen um einander einſetzen. Hiernächſt könnte man am unterſten Rande ein Loch bohren laßen, welches inwendig mit einem cylinderförmigen durchlöcherten Blech, auswendig aber mit einem Stöpſel verſehen wäre, damit die Buttermilch, mittelſt eines eingeſenkten Zäpfchens, bequem ablaufen könnte. Dieſe Vortheile werden ſich aber noch beſſer ergeben, wenn mehr dergleichen Proben damit angeſtellet werden, und mehr erfahrne Wirthe darüber nachdenken wollen. Es iſt dem Anſehen nach gewiß, daß in dieſer ſogenannten Butter-Maſchine über 30 Maß Sahne auf einmal gebuttert werden können; und auch an der Zeit kann durch eine beſſere Einrichtung der Klöppel annoch erſparet werden.

S. das 35 St. des Wittenb. Wochenbl. a. d. J. 1769, S. 228, f.

In Oeſterreich, Frankreich und einigen deutſchen Ländern, hat man, in großen Pachtungen und Höfen, wo die Menge der zur Butter tauglichen Sahne zu groß iſt,

iſt, als daß man ſich der gewöhnlichen Butterfäſſer bedienen könnte, ein großes dazu ordentlich bereitetes Faß, Tonnen-Butterfaß oder Serene genannt. Fig. 410. Es iſt ein Faß, 3 Fuß lang, und in ſeiner größten Weite 2½ Fuß im Diameter, beides von einer äuſſern Seite bis zur andern gemeſſen. An einem jeden der beiden Böden, ſind von auſſen Handhaben (Handgriffe, Kurbel) vermittelſt eiſerner Kreuze, welche ſelbige tragen, beveſtigt. Dieſe beiden Handgriffe ruhen auf einem mit Fleiß dazu gemachten Geſtelle (Bock), von ſolcher ſchicklichen Höhe, daß Frauensleute das Faß bequem umdrehen können. Alles zuſammen ſtellet einen Wellbaum vor, davon das Faß das Umgewundene wäre. Da die eiſernen Kreuze, welche die Handhaben tragen, außerhalb an beiden Böden in der Mitte beveſtigt ſind, ſo hat man nicht nöthig, eine Achſe durch das Faß gehen zu laßen, in deſſen inwendigen Raum ſich kein Eiſen ſchicken würde. Die Handgriffe ſind 3 pariſer Fuß lang, damit an jedem Ende derſelben 3 Perſonen anfaſſen können, wenn es wegen der Menge Sahne, die man in das Faß eingefüllt hätte, nöthig wäre. Inwendig in dem Faß werden zwei Brettchen, jedes 4 Zoll hoch, an den Faßdauben beveſtiget. Dieſe Brettchen gehen von der an den Dauben beveſtigten Seite durch das ganze Faß, ſind aber nach dem Faſſe hinein an beiden Enden ausgeſchnitten, damit durch dieſe Ausſchnitte das Flüßige beim Herumdrehen des Faſſes leicht hinweg fließe. In einer Serene von gedachter Proportion kann man 100 Pfund Butter auf einmal machen. Wenn die Sahne hineingegoſſen worden, ſtopfet man die Oeffnung, welche, der Bequemlichkeit wegen, wenigſtens 6 Zoll groß ſeyn muß, mit einem Spund zu, der mit einem in Lauge gewaſchenen Stück Leinwand umwickelt iſt. Ueber dieſen Spund zwinget man durch zwo an dem Faſſe beveſtigte Oeſen, einen eiſernen Zapfen oder Nagel, ſo, daß der Spund veſt ſitze. Alsdenn wird

das

das Faß gedrehet, bis die Butter fertig iſt, welches im Sommer 1 Stunde, im Winter aber einige Stunden, dauert. Man ſiehet wohl, daß die Bewegung des Faſſes die Sahne ſtark bearbeite, da dieſelbe bei jedem Umlaufe zweimal von dem einen Brett zu dem andern getrieben wird. Daß die Butter fertig ſey, merkt man daran, wenn ſie ſtückweiſe fällt. Alsdenn zapfet man die Buttermilch durch ein mit einem Zapfen zugeſtopftes, 1 Zoll im Diameter haltendes Loch. Durch dieſes Loch gießt man, mittelſt eines Trichters, einen Eimer voll friſches Waſſer; und nachdem man es wieder zugeſtopft, fährt man fort, das Faß zu drehen, um die Butter zu waſchen und abzukühlen. Will man die Butter recht rein haben, ſo wiederholt man dieſe Arbeit bis auf dreimal; und man läßt ſie einige Stunden lang in dem lezten Waſſer abkühlen, um die Härte derſelben zu befördern, wenn es das heiße Wetter erfordert. Wenn die Butter genugſam abgekühlt iſt, öffnet man den großen Spund, um mit der Hand die Butter bei Ballen von 2 bis 3 Pfund herauszuziehen, wovon man auf ein mit Fleiß ausgelaugtes leinenes Tuch Klümpe von verſchiedenem Gewicht, bis auf 50 Pfund über einander häuft.

Der gröſte Fehler, den man beim Gebrauch dieſes Butter-Faſſes insgemein zu begehen pflegt, beſteht darinn, daß man es zu geſchwind drehet. Die wahre Regel iſt vielmehr, ſacht, langſam und ſtetig zu drehen; denn dieſe ſachte Bewegung auf der Spindel iſt ſo gut, als ein ſcharfes Schlagen gerade hinunter. Wenn dieſes Drehen gehörig, eben und leicht geſchieht, ſo kömmt die Butter bald, und zwar ſehr rein und ſchön. Sie iſt meiſtens hart, ſüß von Geſchmack, und hält ſich; hingegen wird ein gar zu heftiges Umdrehen verurſachen, daß die Sahne in eben dem Butterfaß eine weiche, bittere Butter giebt, die ſich nicht hält. Auch iſt noch zu bemerken, daß dieſe ſanfte Bewegung ohnunterbrochen fortgehen muß, von dem erſten Umdrehen an, bis die Butter kömmt. Iſt die Bewegung zu ſchnell, und die Butter beinahe da, ſo geſchieht es oft, daß, wenn man nur eine Minute innen hält, die Sahne und Buttermilch ſich wieder vermiſchet, und daß man wieder von vorn anfangen muß. Uebrigens muß

dieſes

dieſes Butterfaß rein und trocken gehalten, im Sommer, ehe die Sahne hineinkömmt, wol gekühlet, und im Winter nach dem Ausbrühen warm gelaßen, kurz, eben ſo behandelt werden, wie ich weiter unten, in Anſehung des gewöhnlichen Butterfaſſes, zeigen werde. Der einzige Unterſcheid beſteht in der Bewegung.

Es läßt ſich auch aus friſch gemolkener Milch, ohne die Mühe, die Milch erſt zur Sahne zu ſetzen, mit dem glücklichſten Erfolg Butter machen; denn, es iſt ganz natürlich, da der öligte Theil, welcher zu Butter werden ſoll, von Natur in der Milch iſt, und das Schlagen, nach der gemeinen Art zu arbeiten, den wäſſerigen Theil austreibt, und den öligten von der Sahne ſcheidet, daß ſolches, wenn es heftiger geſchieht, dieſen öligten Theil auch auf einmal von der Milch ſcheiden kann. Zu dieſem Behuf hat man die Erfindung gemacht, daß die Gefäße ſehr groß ſind, und bald in eine heftige Bewegung geſetzt, und von einem Pferde gezogen werden können. Man kann ſich dabei vieler Arbeit und Mühe überheben, wenn man ſeinen Milchplatz ſo anlegt, daß die Milch von der Kuh durch eine Röhre ſogleich in das Gefäß gehe, welches, wann das Melken vorbei iſt, ſogleich in Bewegung geſetzt und die Butter gemacht werden muß. Es iſt nicht zu leugnen, daß die Milch und Buttermilch von der friſch gemolkenen Milch einen außerordentlich guten Geſchmack haben. Aus der auf dieſe Art gemachten Buttermilch kann man ohne viele Mühe eine ziemlich gute Art Käſe machen; man gießt ſie nehmlich in ein ander Gefäß, und thut Laib (Milch- oder Käſelab) hinein, ſo wird ſie bald gerinnen.

Nach dem Bericht des 45 St. des Leipz. Int. Bl. v. J. 1772, S. 591, verhält ſich dieſe Art, Butter zu machen, gegen die gewöhnliche, folgendermaßen. Den 24 Sept. wurden 4 Kannen Morgenmilch, wie ſie von der Kuh kam, gebuttert, und binnen 1 Stunde und 10 Minuten, davon 1 Loth 3½ Quentchen Butter erhalten. Dagegen auch an eben dem Tage, aus 1 Kanne Sahne, in 1 Stunde und 5 Minuten, 17 Loth Butter wurden. Die Kanne Sahne war den zweiten Tag abgenommen. Aus dieſen Verſuchen erhellet, daß, ſo wie, im Mittel gerech-

net,

net, aus 24 dresdner Kannen Milch, 4 Kannen Sahne, und daraus wieder 1 Kanne Butter wird, auch aus der leztern Kanne Sahne, etwas weniges über ½ Pfund Butter geworden. Dagegen bei der frisch gemolkenen Milch, in der Proportion, von 24 Kannen nur 10½ Loth werden, wenn, wie vorher bemerkt worden, aus 24 Kannen Milch den zweiten Tag 1 Kanne oder 2 Pfund Butter werden.

Das gewöhnliche Butterfaß, womit wie mit einer Pumpe gearbeitet wird, muß vor dem Gebrauch mit aller Sorgfalt rein gemacht werden, indem man es durch und durch wäscht und ausbrühet, und es alsdenn in die Luft seßt, damit es süß und rein werde. Wenn alle dazu gehörige Theile so vollkommen gereinigt sind, so muß es an einen besondern Ort des Milchhauses gebracht werden; und dieses ist nach der Jahrszeit unterschieden, daher kann man keinen gewissen Platz dazu bestimmen.

Eine mäßige Luft ist die beste zum Buttern; daher muß sie auch durch die Stellung des Butterfasses nach der Jahrszeit befördert werden. In einem jeden Milch-Hause sind einige Stellen wärmer, und andere kühler, wie die andern. Im Winter muß das Butterfaß an dem wärmsten Ort stehen; im Sommer hingegen am kühlsten, wenn die Butter gerathen soll.

Auf eben die Art muß die Zeit des Butterns nach dem Wetter verändert werden. Da in der Hitze des Sommers das Wetter natürlicherweise zum Buttern zu heiß ist: so ist keine Zeit dazu besser, als entweder sehr früh des Morgens, oder sehr spät des Abends, weil alsdenn nur die Luft mäßig ist, welches doch zu dieser Arbeit nothwendig erfordert wird; im Winter aber ist die Luft zu kalt, daher muß dieselbe Sorgfalt in einer entgegengesetzten Zeit wol beobachtet, und keine andere als die Mittagszeit dazu genommen werden, weil in dieser Jahrszeit allein um Mittag die Luft etwas mäßig ist.

Beim Buttern selbst, muß man zuvörderst ein grobes, starkes und sehr reines Tuch oben über das Butter-Faß legen, und auf dieses die Sahne schütten. Die

Rein-

Reinlichkeit, die Haupttugend in einer Haushaltung, iſt hier ſo nöthig, daß auch nur die Untermiſchung der kleinſten Partikel von Koth das ganze Werk vernichten, und alle Arbeit vergeblich machen kann. Wenn die Sahne ausgedrückt und durch das Tuch gepreſſt iſt, muß das Butterfaß mit aller Sorgfalt zugedeckt, und alsdenn zur Arbeit geſchritten werden.

Die Zeit, wenn die Butter kömmt, iſt ſehr ungewiß. Sie hängt mehr von der Art des Schlagens, als von allen den phantaſtiſchen Urſachen, denen ſie zugeſchrieben wird, ab. Eine ſchwere und ungeſchickte Art zu ſchlagen, giebt der Sahne Zeit, zwiſchen einem jeden Streich, wieder zuſammen zu gehen, wenn ſie ſich ſchon brechen wollte; die geſchwindeſte Arbeit hingegen richtet am meiſten aus. Der Fortgang der Arbeit iſt an dem Schall der Stöße zu erkennen. Zuerſt iſt das Geräuſch tief, hol und ſchwer; nach kurzer Zeit aber, je geſchwinder und ſchärfer die Stöße ſind, wird es lauter und ſtärker. Dies iſt das Zeichen, daß die Sahne anfängt, ſich vom dünnern Theil abzuſondern, der bisher bei ihr geweſen iſt, oder, wie man gemeiniglich ſagt, daß die Butter kömmt. Die Arbeit muß noch immer mit demſelben Eifer und Fleiß fortgeſetzt werden, ſo wird die Wirkung bald folgen. Die Stange wird ſich leichter bewegen laſſen; und wenn man bald nachher das Butterfaß öffnet, und den Deckel inwendig beſieht, wird man gelbe Tropfen an demſelben hangen ſehen. Izt kömmt die Butter, und bald wird die Arbeit aufhören; denn dieſe Tropfen ſind bloße Butter, und wenn die Veränderung ſchon in einem Theile vollkommen iſt, ſo wird es nicht fehlen, daß ſie es nicht bald durchaus ſey. Denn, wenn man nach wenigen Stößen das Butterfaß wieder öffnet, ſo wird man an den Seiten des Faſſes ſowol, als am Deckel und an allen Orten, Butter finden, wo ſie nur hinſprüzzen kann.

Nunmehr iſt die Butter fertig, und es iſt nur noch übrig, daß ſie zuſammen gebracht werde. Dazu muß der Deckel und die innere Seite des Faſſes abgekratzt, und die Butter, die davon abgegangen, zu der übrigen in dem Faſſe geworfen, alsdenn wieder zugedeckt und die Arbeit fortgeſetzt werden, aber nicht mit harten und geraden Stößen, ſondern mit einer Art von Herumfahren; denn dadurch wird die Butter in dem Faſſe auf einen Haufen gebracht, ſo daß keine Stücke abgeſondert bleiben. Noch füglicher können auch die Butterkrümchen, anſtatt ſie abzukratzen, entweder mit Milch oder auch mit friſchem Waſſer niedergeſpület werden.

Da im Sommer die Hitze der Luft die Urſache der Beſchwerlichkeit iſt, Butter zu machen, ſo muß man alle mögliche Vorſicht gebrauchen, die natürliche Hitze der Sahne nicht zu vermehren, und ſie nach und nach abzukühlen. Ich habe überhaupt eine geſchwinde Bewegung des Stabes angerathen; hier aber findet eine Art von Ausnahme Statt; denn eine allzuſtarke Bewegung wird Hitze verurſachen, und daher wird es bei ſchwüler Witterung beſſer ſeyn, die Stöße darnach einzurichten, und jedesmal zwar hart und veſt zu ſtoßen, aber doch die Stöße nicht ſo geſchwind auf einander zu wiederholen. Hiernächſt muß man Sorge tragen, daß man nicht die Hitze der Witterung noch durch eine andere in dem Butterfaß vermehre; auch muß man die Hize mindern, wenn dieſelbe ſo ſtark iſt, daß ſie durch kein Kühlen vertrieben werden kann. Da man, wie vorher erinnert worden, das Faß ausbrühen muß, um es zum Gebrauch rein zu machen, ſo muß es auch durch und durch abgekühlt ſeyn, ehe man die Sahne hineingießt. Das Holz behält die Hitze des heißen Waſſers lange in ſich; daher muß das Ausbrühen des Butterfaſſes das Erſte in der Zubereitung zum Buttern ſeyn, und es muß wenigſtens ½ Stunde, ehe es gebraucht wird, mit der Hand unterſucht werden, ob es kühl ſey. Auch

iſt

iſt es bei ſehr heißem Wetter gut, die Außenſeite des Butterfaßes mit friſchgeſchöpftem Waſſer zu begießen, kurz vorher, ehe die Sahne hineingegoſſen wird; inwendig aber muß es nicht ſo kurze Zeit vorher befeuchtet werden.

Wenn nach einer mäßigen Zeit noch kein Anſchein da iſt, daß die Butter kommen will, und nichts als die Hitze, oder ein nahes Donnerwetter, zur Urſache angegeben werden kann, ſo muß man entweder den Rühr-Stab mit friſchem Waſſer abkühlen, oder man muß einen Waſchzober bis an den dritten Theil mit friſch geſchöpften Waſſer füllen, und an die Stelle bringen laſſen, wo gebuttert wird, alsdenn das Butterfaß hineinſetzen, und wenn das Waſſer an der Außenſeite nicht ſo hoch ſteht, als die Sahne inwendig, ſo muß man noch ſoviel zugießen, bis es ſteigt. Wenn die Arbeit dabei ſorgfältig fortgeſetzt wird, ſo wird gemeiniglich die Butter kommen, ſobald die Wirkung des Waſſers durch das Holz gedrungen iſt. Nicht daß die Sahne einen ſolchen Grad der Wärme habe, in welchem die Butter am beſſten kömmt, ſondern die plötzliche Veränderung iſt eine große Hülfe. Die geſchwinde Kälte des Waſſers bringt in dieſem Falle eben die Wirkung hervor, welche die kalte Luft in dem Eiskeller auf die Sahne hat.

Kommen hingegen die Schwierigkeiten beim Buttermachen von einer gar zu kalten Luft her, ſo muß man auf eben die Art der Natur zu Hülfe kommen, und ihr einige Wärme geben. Ich habe bereits oben gezeigt, wie man Sorge tragen müſſe, daß das Butterfaß vom Ausbrühen abgekühlt ſey; in dieſem Fall aber wird man wol thun, zu merken, wie man das Faß nach und nach abkühlt, um die Sahne hinein zu gießen, wenn noch einige Wärme von dem Brühwaſſer in dem Faß übrig geblieben iſt. Dieſes giebt der Sahne eine kleine Hülfe, und die Magd muß etwas geſchwinder arbeiten, wie ſonſt. Wenn bei dieſer Hülfe die Butter nicht kömmt, ſo muß

das Butterfaß in die Küche genommen werden, und zwar nicht gerade gegen das Feuer, aber doch in der Nähe geſtellt werden, und dieſes wird nach und nach der Sahne die gehörige Wärme geben. Auch im Frühjahr und Herbſt, wenn die Sahne von Anfang an zu kalt iſt, pflegt ſich die Buttermilch nicht gern von dem eigentlichen Fetten zu ſcheiden. Dieſes kann man aber verbeſſern, wenn man etwas ſüße Milch warm macht, und ſolche nach und nach in das Butterfaß gießt. Als ein großes Arcanum zur Beförderung des Butterns, wird im 81 St. der Oecon. Nachr. S. 619, folgendes angeprieſen. Man nehme für 3 Pfenn. Dorant, für 3 Pfen. Doſten, für 3 Pf. Poley, und für 6 Pf. Teufelsdreck, thue es in einen Topf mit Kohlen, ſtürze das Butterfaß darüber, laße es eine Zeitlang ausräuchern, brühe dieſes hernach mit heißem Waſſer wieder aus, und ſchütte alsdenn die Sahne hinein, ſo wird man in kurzer Zeit die beſſte Butter machen können.

Einige pflegen auch wol ein Stück alte Butter hinein zu werfen, und ſolches mit durchzubuttern, wornach ſich die Butter bald zuſammen geben ſoll. Andere ſchlagen vor, man ſoll 4 Pfund Salz in 5 Quart Regenwaſſer kochen, und auf 5 oder 6 Quart Rahm, davon 1 Quart ins Butterfaß gießen; dieſes ſoll geſchwind und viele Butter geben.

Ich will hierbei noch einen Vortheil entdecken, eine Butter der holländiſchen ganz gleich zu machen. Es iſt ein Betrug, inſofern ſie nachgemacht iſt; in der Güte aber iſt ſie beſſer, und, um der Reinlichkeit willen, der wirklichen holländiſchen Butter vorzuziehen, ob ſie gleich nicht ſoviel koſtet. Man nimmt in dieſer Abſicht 1 Pfund etwas alten holländiſchen Käſe; und wenn er von aller Unreinigkeit geſäubert iſt, ſo rührt man ihn unter ſo viel Sahne, als man ohngefär zu 8 Pfund Butter auszurühren oder auszubuttern, dem Augenſchein nach, nöthig haben mögte. Wenn der Käſe mit etwas Sahne erſtlich verrührt worden, daß

er

er keine Knollen mehr hat, ſo miſcht man vollends alle übrige Sahne darunter, und buttert ſie, wie gewöhnlich, aus. Die ausgerührte Butter behandelt man ſodenn, nach der weiter unten (wo ich von den Mitteln, eine Butter lange friſch zu erhalten, handeln werde) angegebenen Art, in laulichem Waſſer, ſo erhält man eine Butter, die eben ſo ſchön, fett und wolſchmeckend iſt, als die beſte und wirkliche holländiſche Butter.

Wenn das Vieh altmelkend wird, ſo erhält die Milch eine mehrere Zähigkeit, und läßt ſich nicht gut ausbuttern. Würde dem Vieh genugſames Trinken gegeben, ſo dürfte ſich dieſe Beſchaffenheit der Milch wol ändern. Wenn es aber nun einmal ſchon ſo iſt, ſo findet ſich auch noch ein Mittel, das Buttermachen unter ſolchen Umſtänden zu beſchleunigen. Man thue nehmlich etwas Salz in die Sahne, und ſchlage ſie, ſo wird die verlangte Scheidung ohne Anſtand erfolgen. Die Urſache beruhet in der Salzſäure; dieſe kömmt der in der Milch oder Sahne zu ſtatten, treibt die fetten Theilchen aus, und läßt es alſo Butter werden. Da das Salz die Butter nicht alterirt, ſo iſt dieſes ein Mittel, welches allen andern vorzuziehen. Die Buttermilch wird zwar dadurch geſalzen; allein, das kann auch alsdenn nichts verſchlagen, wenn man dieſe Buttermilch, wie Einige ohnehin zu thun pflegen, zur Sauermilch ſchlägt, woraus der Käſe gemacht wird.

Wenn die Kühe hochträchtig ſind, muß man bei der von ihnen genommenen Milch länger rühren, als ſonſt.

Wenn ein wenig geſtoßener Zucker, Alaun, Aſche oder Seife in das Butterfaß geworfen wird, kann man keine Butter zuwege bringen, man möge ſich auch bemühen, wie man will; daher hat man ſich in Acht zu nehmen, daß nicht etwa loſe Leute einen Poſſen dabei ſpielen.

Eine Kuh kann, nachdem die Weide iſt, in einer Woche 2 bis 4, auch, wie Einige verſichern wollen, ſogar an 5 Pfund Butter geben.

Hrn. Prof. Berch Verſuche, wieviel Butter von zweier Kühe Morgen- und Abend-Milch in verſchiedenen Zeiten erhalten worden, ſ. im VII B. der überſ. Schwed. Abhandl. S. 175—181.

Eben Deſſ. Verſuch, wieviel Butter erhalten worden, wenn die Kuh lange nicht gekalbet hat, und wieviel Butter aus geſtandener Milch wird, ſ. im VIII B. derſelben, S. 81, fgg.

Wenn man die Butter in dem Butterfaß gebildet, und durch die lezten Stöße in einen Haufen zuſammen gearbeitet hat, ſo muß ſie herausgenommen, und durch eine leichtere Arbeit völlig zu Stande gebracht werden; denn, weil die Stöße im Butterfaß izt zu hart ſeyn würden, ſo muß ſie durch das Kneten mit den Händen (*) in eine beſſere Conſiſtenz gebracht werden.

Die Butter iſt, wenn ſie ſo weit im Faß gebracht iſt, von ihrer Vollkommenheit noch weit entfernt. Sie iſt zwar auf einige Art von dem wäſſerigen Theil getrennt, aber nicht ganz. Die ganze Wirkung hängt davon ab, daß ſo, wie in der Milch ein beſſerer und ein ſchlechterer Theil war, und wenn dieſe durch das Stehen geſchieden worden, der beſſere Theil oben ſchwimmt, und Sahne iſt, ſo auch in der Sahne zwei unterſchiedene Theile ſind, ein öligter, welcher eigentlich die Butter iſt, und ein wäſſeriger, welches die Buttermilch iſt. Die Scheidung dieſer beiden Dinge iſt eben das, was wir buttern nennen. Dieſe Scheidung geſchieht, wenn die Sahne in einem gehörigen Grad der Hitze beweget wird; und wenn dieſes

(*) Was hier und fernerhin von dem Kneten mit den Händen geſagt wird, das kann füglich auch mit einem großen hölzernen Löffel geſchehen. Mit ſolchem wird die Butter ganz bequem aus dem Faß genommen, in eine reine Mulde gethan, und von der Wasdecke gereiniget. Wenn nachgehends das nöthige Salz übergeworfen worden, ſo kann daſſelbe auch mit dieſem Löffel recht gut durchgeknetet werden. Dieſe Methode iſt überhaupt weit appetitlicher, als wenn man allenthalben die Hände gebrauchet, geſetzt auch, daß man das Waſchen derſelben nicht vergeſſen hätte.

dieſes auf die rechte Art geſchieht, ſo iſt auch die Butter vollkommen gemacht. Das Butterfaß thut ſolches zwar nur unvollkommen, weil es eine ungeſchickte und ſchwere Maſchine iſt; aber es macht doch einen guten Anfang, und die Hand iſt nachher ſehr geſchickt, das Werk zu vollenden. Dieſe Vollendung beſteht in zwei Stücken; in der vollkommenen Scheidung von der Butter-Milch oder von dem dünnen Theil, und in der Reinigung der Butter von allem Schmutz, der von ohngefär darein gekommen ſeyn mögte; und dieſes geſchieht auf folgende Art.

Der Haufen von Butter in dem Faß muß mit beiden Händen herausgenommen, und von der Buttermilch geſchieden werden. Hierbei kömmt eine Anmerkung vor, welche allein durch die Zeit, wie lange die Butter aufbehalten werden ſoll, beſtimmt wird. Wenn dieſe kurz iſt, d. i. wenn ſie ſogleich gebraucht werden ſoll, ſo muß ſie ſofort, wenn ſie aus dem Faß kömmt, in eine mit reinem friſchen Waſſer halbvoll angefüllte reine, irdene glaſurte Pfanne gelegt, und in dem Waſſer hin und her geſchüttelt werden, oder ohne Waſſer mit beiden Händen geknetet und oft umgekehrt werden. Hierdurch wird die Buttermilch, die noch nach dem Buttern darinn geblieben ſeyn mögte, ausgewaſchen, und die Butter rein, gut und veſt werden. Das öftere Kneten, Umwenden und Umſchütteln der Butter, iſt bei dieſer Arbeit ein nöthiger Artikel; denn davon allein bekömmt die Butter ihre Reinigkeit und veſtes Weſen, und in vielen Jahrszeiten vieles von ihrer Farbe. Es geſchieht zum öftern, daß Butter, welche, wie ſie aus dem Butterfaß genommen wird, weiß und kalkigt ausſieht, nach einem öftern Kneten mit den Händen im Waſſer eine gute blaſſe Strohfarbe bekömmt. Butter hingegen, in welcher die dünne Milch geblieben, verdirbt bald, und ſchmeckt wie alter Käſe.

Wenn nun die Buttermilch ſo vollkommen geſchieden iſt, ſo iſt eine von den Abſichten erhalten; die andere iſt,

daß die Butter vollkommen gereiniget werde. Man ſollte glauben, daß durch eine ſo große Sorgfalt, wie ich angeprieſen habe, kein Schmutz und Unrath in der Butter bleiben würde. Allein, es findet ſich doch zuweilen; denn ein Faden aus dem Siebtuch, ein Har, oder eine andere Unreinigkeit kann ſich leicht unvermerkt hinein ſchleichen; und alles, es möge ſo gering in ſeiner Art ſeyn, wie es will, kann der Butter beim Verkauf ſchaden. Durch das Kneten des Haufens mit der Hand kann einiger Unrath von dieſer Art entdeckt werden, welcher ſogleich ausgenommen werden muß, wenn er geſehen wird. Wenn aber etwas dem Auge entwiſcht ſeyn ſollte, ſo muß die Butter aus dem Waſſer genommen, und zu wiederholtenmalen, in die Länge und Quer, mit einem ſaubern Meſſer in kleine Theile zerſchnitten werden, da denn die kleinſten Hare und Fäden an dem Meſſer ſitzen bleiben, und man ſolchergeſtallt die Butter durch und durch reinigen kann.

Sonſt hat man auch, zum Butterwaſchen, ein eigenes ſogenanntes Butter-Waſchfaß, auf 3 Füßen oder verlängerten Dauben ſtehend, welches ohngefär 8 Zoll tief, und am Boden 27 Zoll über das Kreuz weit, auch am Boden mit einem Loche und Zapfen verſehen iſt, damit das unreine Waſſer bei dem Butterwaſchen dadurch nach Belieben abgelaßen werden könne.

Die lezte Arbeit iſt das Salzen. Es iſt hier nicht von dem Salzen, welches geſchieht, um die Butter lange zu erhalten, ſondern von demjenigen, dadurch ſie einen Geſchmack bekömmt, die Rede. Die Butter iſt ſehr unſchmackhaft, wenn ſie ganz ohne Salz gemacht iſt; auch die friſcheſte muß etwas geſalzen werden. Es geſchieht dieſes auf folgende Art. Wenn die Butter durchgeſchnitten und gereinigt iſt, muß ſie mit der Hand auf eine breite und platte Schüſſel dünn ausgebreitet, und alsdenn ſehr wenig Salz ſorgfältig darauf geſprengt werden, weil man daſſelbe unter den ganzen Haufen, ſobald als möglich, auszutheilen, ſuchen muß. Alsdenn wird ſie mit den Händen durchgeknetet, und ſo iſt die Butter fer-

fertig. Sie kann nunmehr in Haufen gemacht werden, und man kann ihr eine Geſtallt geben, welche entweder zum Verkauf auf dem Markt, oder zum häuslichen Gebrauch, geſchickt iſt.

Die beſondere Meinung, der Geſchmack, und die Gewohnheit eines Landes, in Anſehung des Salzens der friſchen Butter, iſt ſo verſchieden, daß es ſchwer wäre, eine allgemeine Regel zu geben; indeſſen iſt 1 Nößel Salz für 20 Pfund Butter hinreichend. Einige nehmen mehr als 1½ Nößel dazu; allein, das iſt zuviel, denn man bedient ſich des Salzes bloß, um das Unſchmackhafte der Butter wegzunehmen, daher iſt es am beſſten, wenn man das wenigſte nimmt. Diejenigen aber, welche weniger als 1 Nößel auf 20 Pfund nehmen, erreichen ihren Zweck nicht; denn das Salz wird nicht geſchmeckt, wenn ſo wenig unter der Butter iſt.

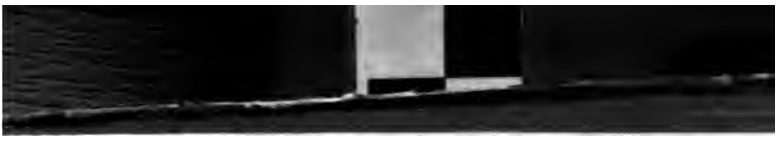
Bei derjenigen Butter, welche man friſch verſpeiſen will, iſt weit weniger Salz, als bei der zum Vorrath einzuſchlagenden, nöthig. In jener, wenn ſie nicht bey der Verſpeiſung ſelbſt erſt nach Appetit geſalzen wird, ſondern das Salz lange darin iſt, entſteht eine beſondere ſchädliche und ſehr ſaure Schärfe, welche vornehmlich ſolche Perſonen, die nicht ſtarke Arbeit thun, oder ſich ſtark bewegen, nach und nach viele Schärfe ins Geblüt und in die Säfte des Körpers bringt, mancherlei ſchlimme Wirkungen aber in Anſehung der Geſundheit verurſachet. Noch viel ungeſunder aber iſt dieſes Salzen in ſolcher Speiſebutter, welche nicht von allen Molken recht rein gewaſchen, und wenn das Salz mit der Butter bereits einige Zeit vermiſcht geweſen iſt.

Bei heißem Wetter wird die Butter, wenn ſie gleich gut gemacht iſt, einige Zeit weich ſeyn, welches ein großer Schade in Abſicht auf den Verkauf iſt, und zuweilen den Preis verringert. Wenn man in dieſem Fall die Urſache weiß, ſo iſt das Mittel leicht. Da zuviel Hitze die Urſache davon iſt, ſo wird alles durch eine gemachte Kälte gehoben werden. Dieſes kann ſehr leicht durch Hülfe eines Brunnens geſchehen, woran es wenigen Landleuten fehlt. Wenn die Butter fertig und gehörig

geſalzen iſt, ſo muß ſie in Haufen von 1 oder 1½ Pfund aufgeballet, und ſorgfältig in einen Korb gelegt werden; alsdenn muß ein langer Strick an den Handgriff des Korbes angebunden, und derſelbe in den Brunnen, bis 2 Fuß über dem Waſſer, hinuntergelaßen werden. So muß man ihn die Nacht über hangen laßen, aber Sorge tragen, daß er keinen Schaden von Dieben, oder von der Nachläßigkeit des Geſindes, leide. Des Morgens kann man ihn herausnehmen, und die Butter zum Markt ſenden. Die kalte Luft, die über der Fläche des Waſſers im Brunnen liegt, wird eben die Wirkung haben, wie die natürliche im Winter, und die Butter wird ſo hart ſeyn, wie ſie im November iſt.

Um die Butter lange zu erhalten, damit ſie im Lande und auſſerhalb, zu Waſſer und Lande verhandelt werden könne, wird ſie eingeſalzen. Hierzu iſt die frühe Sommerbutter nicht ſo gut, als diejenige, welche vom Auguſt bis zu Ende des Octobers gemacht wird. Die Vortheile beim Einſalzen derſelben, hangen ſowol von der Eigenſchaft und Quantität des dazu verbrauchten Salzes, als auch von den Gefäßen, worinn man die geſalzene Butter aufhebet, und von einigen andern Umſtänden, ab.

Man muß die Butter, ſobald es nur möglich iſt, einſalzen; alle Verzögerung iſt derſelben nachtheilig. Nach der oben, S. 455 geſchehenen Anweiſung, ward die Butter, welche friſch verbraucht werden ſoll, in eine Pfanne mit Waſſer gelegt, und darinn mit den Händen geknetet, um die Buttermilch herauszubringen; bei der Butter hingegen, welche geſalzen werden ſoll, muß kein Waſſer zum Kneten gebraucht werden. Sie muß von dem Butterfaß in eine leere Pfanne gelegt, und darin mit den Händen geknetet werden, um das übrige vom wäſſerigen Theil herauszupreſſen. Wenn dieſes geſchehen, ſo muß die Butter mit Salz gemiſcht werden. Und zwar bedient man ſich hierzu nicht des weißen, ſondern



dern lieber des grauen Salzes, weil jenes überhaupt für ſchlecht zum Einſalzen gehalten wird. Dieſes graue Salz wird im Ofen getrocknet, nachher aber gerieben. Wenn nun die Butter ausgelegt worden, ſo ſtreuet man über jedes Pfund, 2 Loth von dem getrockneten und geriebenen Salze; hernach wird ſie ſolange geknetet, bis das Salz und die Butter zuſammen gut vereinigt ſind. Die ſolchergeſtallt eingeſalzene Butter wird in Butter-Töpfe, d. i. in runde und hohe irdene Gefäße, welche nicht glaſirt, ſondern hart gebrannt und ſteinern ſeyn müſſen (dergleichen die Waldenburgiſche Gefäße ſind) gethan. Dieſe Steintöpfe brühet man mit ſiedendem Waſſer aus, um die alte Butter, die ſich in der Erde, wovon ſie gemacht ſind, einverleibet, herauszubringen, und ſchäuert ſie nachher. In dergleichen Gefäße, worein gemeiniglich 20 bis 30 Pfund gehen, drückt man die eingeſalzene Butter ein, füllet ſie bis auf 2 Zoll breit vom Rande, und läßt ſie hierauf 7 bis 8 Tage ruhen. Während dieſer Zeit macht ſich die Butter, weil ſie ſich einziehet, vom Topfe los, und läßt zwiſchen ſich und dem Topfe einen Raum, ohngefär einer Linie breit, darein ſich die Luft ziehen und die Butter verderben könnte, wenn man ſie ſo ließe. Dieſem Zufalle vorzukommen, verfertigt man von Salz und gemeinem Waſſer eine Salzbrühe oder einen Pökel, ſo ſtark, daß ein Ei darüber ſchwimme; denn ſie ſchwächer zu machen, wäre gefährlich. Wenn dieſe Salzbrühe eine Weile geſtanden, kläret man ſie ab, und gießt ſie über die geſalzene Butter, ſo, daß ſie in den Zwiſchenraum, welcher zwiſchen dem Topfe und der Butter iſt, eindringe, und die Luft heraustreibe. Man befördert das Eindringen, wenn man ſie nach und nach eingießt, und den Topf ſanft ſchüttelt, und ſolange nachgießt, bis die Butter einen Zoll hoch damit bedeckt iſt, da ſie denn die Luft von keiner Seite berühren kann, es wäre denn, daß die Butter in dem Pökel ſchwimmte. In dem Fall müſſte man die Maſſe

der-

dergeſtallt damit beſchweren, daß ſie in die Brühe zurückgienge, um dem Verderben von demjenigen Theile vorzubeugen, den die Luft berühren würde. Dieſe Buttertöpfe nun ſetzt man an einen kühlen Ort. Gleichen Vortheil kann man auch zum Theil dadurch gewinnen, wenn man ſie mitten in einen Mehlkaſten voll feinen Mehls packet, indem es ebenfalls die Luft ausſchließt.

Wenn man dieſe Eßware verführet, ſo kann man den Pökel bei dem Verfahren in den Töpfen nicht erhalten. Um ſolches zu erſetzen, wird die Butter mit Salz, 1 Zoll hoch, beſtreuet, welches von ſtatten geht, wenn das Salzwaſſer nur auf eine kurze Zeit fehlt; ſo daß eine wolzubereitete eingeſalzene Butter, welche in eine nicht weit entfernte Provinz verſchicket, und bei der Ankunft mit Salz oder Salzwaſſer verſehen würde, ſehr gut würde befunden werden.

An vielen Orten, wo die Butter in Tonnen geſchlagen wird, bohret man Löcher in die Butter mit einem Stock, von oben bis unten auf den Boden der Tonne, gießt Salzwaſſer in einem gewiſſen Maß über die Butter, und läßt es durch alle dieſe Löcher herunterlaufen, welches viel dazu beiträgt, die Butter zu erhalten.

Eine andere Art, die Butter lange zu erhalten, iſt, wenn man ſie an einem gelinden Feuer zergehen läßt, da ſie alsdenn Flöß- oder Schmelzbutter, in Schwaben aber und in der Schweiz Schmalz genennet wird, wovon unter dem Art. Schmalz ein mehreres vorkommen wird.

Endlich läßt ſich auch die Butter zum langen Aufbehalten folgendergeſtallt reinigen. Man nehme in der allerbeſſten Jahrszeit friſchgeſtoßene und von der reinſten Sahne gemachte Butter, in beliebiger Quantität, und waſche ſie ſolange, bis das Waſſer hell und klar davon abläuft. Dieſe Butter lege man in ein Gefäß von Glas, Stein oder Porcellan, welches gleichweit und hoch iſt, jedoch ſo, daß 2 bis 3 Zoll leer bleiben.

Dieſes

Dieſes Gefäß mit Butter ſtelle man in ein andres mit kaltem Waſſer angefülltes großes Gefäß, doch ſo, daß das Waſſer auſſerhalb etwas höher ſtehe, als inwendig die Butter im Gefäß. Das Buttergefäß decke man mit etwas ſchwerem zu, damit daſſelbe in der Menge des Waſſers nicht nur nicht umfalle, ſondern auch kein Staub oder andre Unreinigkeit in die Butter kommen möge. Alsdenn lege man unter das Gefäß, worin das Waſſer iſt, heiße Glut und Aſche, damit das Waſſer nach und nach ganz langſam laulich, und erſt nach der dritten Stunde milchwarm (d. i. ſo warm, als eine ganz friſch gemolkene Milch zu ſeyn pflegt) werde. In dieſer Milchwärme unterhalte man das Gefäß mit Waſſer noch 4 bis 6 Stunden; hüte ſich aber, daß man das Waſſer ja nicht heißer mache. Ein Thermometer kann hierbei zum Maßſtabe dienen. Nach der dritten Stunde wird die Butter allmälich anfangen zu ſchmelzen, und endlich in der vierten, fünften oder ſechſten Stunde ſo zergehen, wie ein weißes Baumöl in der Wärme zu ſchmelzen pflegt. Man wird auch ſehen, wie die ſchleimichte Unreinigkeit ſich nach und nach zu Boden zieht und dichte ſetzt. In der achten oder neunten Stunde wird die Butter insgemein ſo klar und durchſichtig, daß man gar keine Unreinigkeit mehr ſich zu Boden ſetzen ſieht. Hierauf nimmt man das Gefäß mit Butter aus dem Waſſer, ſtellt es an einen kühlen Ort, und klopft etwa noch 6 Minuten lang ſanft daran, damit ſich die Unreinigkeit deſtomehr veſtſetze. Endlich gießt man die Butter durch eine reine Leinwand in dasjenige Gefäß, worinn man ſie verwahren will, ſo wird ſie in etlichen Stunden hart, und kann, als friſche Butter, wol 10 Jahre, ohne Salz und ohne gekocht zu ſeyn, erhalten und gebraucht werden.

Dieſe Butter iſt aller andern, und ſelbſt der friſch gekörnten, um deswillen gar weit vorzuziehen, weil alle Unreinigkeit von derſelben abgeſondert iſt; und eben deswegen hat man zu Speiſen u. d. gl. von dieſer reinen Butter kaum ½ ſoviel, als von der gewöhn-

gewöhnlichen, nöthig. Man kann ſich dieſer Butter auch ſtatt eines Oels zum Salat bedienen, wenn man ſie auf einem warm gemachten Teller zergehen läßt. Das von der Butter bei deren Reinigung zurückgebliebene Weſen kann, weil noch viele Fettigkeit darunter iſt, mit Nutzen zu guten Kuchen u. d. gl. zu backen, ſo friſch angewandt werden. Nur muß man in der Zubereitung ja das Waſſer nicht zu heiß machen; denn die geringſte Ueberſteigung der Milchwärme benimmt der Butter vieles von ihrer Annehmlichkeit, Güte und Geiſte, und macht ſie körnicht. Im Abgießen der reinen Butter, ſey man behutſam und nicht geizig, damit ja nichts von der Unreinigkeit in die Butter komme. Wenn man friſches Baumöl, oder auch anderes friſch gepreßtes Oel auf die nämliche Art reinigt, ſo kann man ſolche Oele 10 bis 20 Jahre friſch und rein behalten, ohne daß ſie im geringſten verderben. Nur muß man bei der Reinigung der Oele noch langſamer verfahren, etliche Stunden mehr dazu anwenden, und dem Waſſer noch weniger Wärme, als bei der Butter, geben. Sowol bei der Butter- als Oel-Reinigung kann man das Waſſer, worin die Reinigung geſchieht, viel bequemer in die Milch-Wärme nach und nach bringen, und darin erhalten, wenn man, anſtatt Glut und Aſche darunter zu legen, hinlänglich warmes Waſſer öfters zugießt. In ſolchem Falle kann das Waſſergefäß hölzern ſeyn; und die Arbeit kann dann in einem Zimmer von aufmerkſamen Perſonen verrichtet, und dadurch die Uebereilung und Unreinmachung von Seiten der Domeſtiken verhütet werden. Es iſt eben nicht nöthig, daß die friſch gekörnte Butter erſt mit Waſſer ſauber abgewaſchen werde. Wenn man nur die Milch ſauber davon hinweg ſondert, ſo wird die Butter durch die Correction dennoch ſehr gut, und nicht ſo leicht körnicht, als wenn ſie viel mit Waſſer gewaſchen worden.

S. Stuttgarter Selecta phyſico-oeconomica, II B. 1753, 8. S. 271, fgg.

Woleingerichtete Haushaltungskunſt, Frf. und Leipz. 1760, 8. S. 54 f.

Geſammlete Nachrichten der ökonomiſchen Geſellſchaft in Franken, a. d. J. 1765. Anſpach, 4. St. 11, S. 82, f.

Leipz. Intell. Bl. v. J. 1768, No. 44, S. 453.

Neues allgemeines Harzmagazin, 2tes St. Blankenb. 1768, 8. S. 79 — 83.

Will man aus dieſer alſo zubereiteten, oder jeder geſalzenen Faß- oder Topfbutter, ſogleich friſche Tiſch- und Speiſebutter machen, ſo darf man nur nach Proportion der Maſſe, die man eben aufſetzen will, ein

wenig

wenig frische und süße Sahne nehmen, selbige darzu thun, und die Masse damit ein wenig durchkneten oder zerschlagen, und sodenn ein Weckchen daraus formiren. Wenn sie auf den Tisch kömmt, kann ein jeder nach Belieben Salz darzu thun. Sie wird so süß, frisch und gesund, als frischgemachte Butter, schmecken. Soll es aber zum Vortheil geschehen, um sie zu Markte zu bringen, muß sie in dünne Scheiben geschnitten, und ins Butterfaß, wo die Sahne zu frischer Butter geschlagen wird, geleget werden. Man kann eine gute Quantität hineinthun; die Kunst aber besteht darinn, die rechte Zeit zu treffen. Sie muß nehmlich hineingethan werden, wenn die andere Butter anfängt zu kommen, sonst würde dadurch die Arbeit gestöret werden.

Was die Eigenschaft der Butter betrifft, so wird diejenige Butter mit Recht für die beste gehalten, welche von der Milch gesunder Thiere, und die gute Kräuter fressen, bereitet wird, auch durch die Länge der Zeit nicht verdirbt. Wegen der auf den Gebirgen wachsenden Kräuter, wird die gebirgische Butter der vom platten Lande vorgezogen. Die beste Butter, in Ansehung der Jahrs-Zeit, ist die Frühlings- Gras- oder sogenannte Mai-Butter, weil alsdenn das Vieh die besten Kräuter, und darunter viele Blumen, zu genießen hat, davon sie auch eine natürliche gelbe Farbe bekömmt. Zu dieser Zeit erhält auch die Butter einige gelinde Arzneikräfte, weshalb sie Helmontius Herbarum Magisterium nannte. Die Sommerbutter, oder die im Julius und August gemacht wird, ist, wegen der starken Hitze, auch weil die Kühe zuviel von Bremsen und Fliegen geplaget werden, etwas fließend und weich, und das Gras ist auch schon härter, als in den erstern Monathen. Die im September und October, oder die sogenannte Stoppel- oder Herbstbutter, wenn nehmlich nach der Ernte das Vieh über die Strohstoppeln geht, ist nicht mehr so angenehm an Farbe, aber sie ist hart, vest und kernicht,

denn

denn die Milch iſt nicht mehr ſo dünn, wie im Frühling, und die Kühe ſind zu dieſer Zeit ſchon von der Hütung als dem Graſe beſſer und ausgefütterter, als im Frühling; und das Kraut hilft auch etwas dazu, von welchem in den Herbſtmonathen die Kühe doch vieles bekommen. In den folgenden übrigen Monathen des Jahrs, bedeutet das Buttermachen eben nicht viel. Die Stroh- oder Winterbutter ſchmeckt gemeiniglich nach dem Stroh- und Winterfutter, inſonderheit nach den Rüben, wenn die Kühe damit gefüttert werden.

Als Kennzeichen der Güte der Butter, werden insgemein gehalten: der annehmliche Geruch, die gelbe Farbe, und der ſüße und liebliche Geſchmack.

Man pflegt der Butter auf mancherlei Weiſe zur Winters- und Sommerszeit die gelbe Farbe zu geben. In Holland nimmt man Ringelblumen (Flores calendulæ,) hiervon zerreibt man die gelben Blätter mit einem Theil Sahne, bis dieſe davon ganz goldgelb geworden; nachher wird die Sahne durch ein Tuch geſeiget, und zu der andern Sahne ins Butterfaß geſchüttet, und gebuttert, ſo wird die Butter gelb. Dieſe Ringelbumenblätter werden auch auf zweierlei Art den Winter durch conſervirt. Denn Einige dörren ſie, und reiben die gedörreten Blätter unter die Sahne, wie vorher gedacht worden; Andere legen die Ringelblumenblätter in Salz-Waſſer, welche ſie alsdenn, wenn ſie buttern wollen, mit friſchem Waſſer wieder abſüßen, und nachher unter die Sahne reiben. Man kann auch die Blätter der Ringelblume, ſie ſey doppelt oder einfach, ſo wie man ſie nach und nach friſch abpflücket, in einem ſteinernen Topf ſammlen und preſſen, den Topf nachher zumachen, und in den Keller ſetzen. Einige Monathe hernach ſind alle dieſe Blätter in einen dicken Saft verwandelt, der die Farbe der Blumen beibehält. Dieſes Saftes bedient man ſich den Winter hindurch, um die Butter zu färben, indem man etwas davon, ſo man mit Sahne durchweichet,

weichet, mit in das Butterfaß oder in die Butterrolle einfließen läßt, wenn man ſie füllet. Aus der Uebung lernt man die gehörige Quantität nehmen, nach der Schattirung, welche man der Butter geben will. Dieſe Farbe iſt beſtändig, und die Butter verliert ſie niemals. Die Ringelblumen, von denen ſie herkömmt, haben nichts ſchädliches an ſich. Sie ſind, bekanntermaßen, herzſtärkend und ſchweißtreibend; auch iſt das ſehr Wenige, ſo in die Butter kömmt, gar nicht merklich. Andere färben die Butter mit Safran, wovon ſie einige Gran mit der Sahne vermiſchen. Man pflegt auch Mohrrüben klein zu ſchaben, den Saft davon auszudrücken, und der Sahne in dem Butterfaß beizumiſchen. Oder, man ſchabet eine Carotte von guter Farbe in etwas Milch, welche, ſobald ſie ſich geſetzt hat, durchgeſeiget und alsdenn unter die Sahne gegoſſen wird. In manchen Landwirthſchaften wird die Butter mit Orlean gefärbt, deſſen Farbe hoch-rothgelb iſt, und welcher auch unter dem Namen Butter-Schminke bekannt iſt. In einen Topf z. E. von ohngefär 10 oder 12 Quart Sahne, nimmt man etwa einer guten Erbſe groß, bindet ſolches in ein rein Läppchen, leget es des Abends vorher, da man des Tages darauf buttern will, in die Sahne, ſchüttet dieſe in das Butterfaß, drückt das Läppchen aus, da alsdenn einige rothe Tröpfchen herausfallen, und buttert ſodann. Hiervon wird die Butter recht anmuthig gelb und auch ſchmackhaft, ſo, daß man die Bitterkeit, welche die Winterbutter ſonſt von dem Stroh hat, nicht ſchmecket. Ob nun gleich der Orlean mit gebuttert wird, ſo bleibt dennoch die Buttermilch weiß, und die Butter wird gelb. Der Orlean muß beſtändig in der Feuchte erhalten werden; denn, wenn er einmal trocken geworden, ſo taugt er hernach nicht mehr. Es iſt zu glauben, daß die ſehr gelbe, ja faſt röthliche, hollſteiniſche Butter insgeſammt damit gefärbt iſt. Einige dörren Quitten, zerreiben dieſelben, und thun ſie unter

das Salz, welches man den Kühen über den andern Tag zu freſſen giebt.

Wie aus übelſchmeckender Milch ſehr gute Butter zu machen, wird die unter dem Art. Milch vorkommende Methode, der Milch den übeln Geſchmack zu nehmen, lehren.

Die Butter hängt ſich nicht allein an allem an, was nicht aufs äuſſerſte ſauber, ſondern auch an allem, was wol gewaſchen, und ſogar mit ſiedendem Waſſer ausgebrühet iſt, wenn es nicht mit einer Lauge gereiniget worden, welche aus feiner Aſche, oder aus eingeweichten Brenn-Neſſeln, die nicht mehr ſtechen, gezogen iſt. Man brauchet insgemein dieſe leztere. Und jedesmal, wenn ein Gefäß, ein leinen Tuch oder einiges Geſchirr bei dem Milchwerke, der Sahne, oder der Butter, gebraucht worden, macht man ſie mit dieſer Lauge rein, ehe man ſich derſelben von neuem bedienet. Ueberdem muß diejenige Perſon, welche gemeiniglich mit der Butter umgehet, und ſie aus dem Butterfaſſe nimmt, um die Klumpen heraus zu machen, ſich die Hände und Arme mit gedachter Lauge waſchen und benetzen, weil ſonſt die Butter daran ſitzen bleiben würde.

Was vom Milchwerk, nachdem die Butter daraus gezogen worden, übrig bleibt, beſtehet Erſtlich in der Buttermilch, oder dem Ueberbleibſel von der Sahne, welches im Butterfaß zurückbleibt, und bei dem Ausbuttern nicht mit zu Butter geworden iſt, L. Serum butyri, oder Lac ebutyratum, Fr. Lait de beurre. oder Ba-beurre. Es bedient ſich ihrer der gemeine Mann im Frühjahr, ſtatt der Molkencuren. Sie iſt eine Art von Molken, aber nicht ſo mager, als die mediciniſchen. Siehe Molken. Sie wird auch warm zu einer Suppe zugerichtet. Zu dieſer Buttermilchſuppe nimmt man Buttermilch und halbſüße Sahne, auch von 3 oder 4 Eiern das Weiße, rührt hierauf die Eierdotter in die Milch und Sahne, läßt alles aufſieden, und thut,

wenn

wenn es recht ſiedet, geſchnittene Semmel oder Weiß-Brod nach Gutdünken darein, läßt es noch einen Sud thun, und richtet ſodenn die Suppe an. Es läßt ſich auch Brod mit Buttermilch ohne Hefen backen; das Brod wird davon viel weißer, und nicht leicht bitter oder ſauer, wie es öfters geſchieht, wenn man Hefen oder Sauerteig brauchet. Man kann auch die Hefen oder den Sauerteig mit Buttermilch ſtatt warmen Waſſers vermiſchen, um ihm die Säure oder Bitterkeit zu benehmen; und in ſolchem Fall braucht man ſehr wenig Sauer-Teig, und nicht über 1 oder 2 Löffelvoll Hefen.

S. Stutgarter Selecta phyſico-oeconomica, B. II, S. 102.

Wie aus der Buttermilch Käſe gemacht werden, ſiehe unter Käſe. Mit Buttermilch pflegt man auch die Kleie, die dem kleinen und Feder-Vieh zum Futter gegeben wird, zu befeuchten. Zu Harlem wird ſie beim Leinwandbleichen gebraucht, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde.

Nach dem Reiben mit Buttermilch pflegen einem Schaf die Wolle, und jedem Thiere die Hare ſtark zu wachſen.

Es hat auch die Buttermilch in der Hiſtorie ein ewiges Andenken. Denn, als vorzeiten die Bauern zu Groß-Lichtenau eine alte Sau in ein Bette geleget, und den Pfarrer des Orts dazu gerufen haben, daß er dem Patienten die lezte Oelung geben ſollte, ſo muſſten ſie, zur Strafe ihrer Leichtfertigkeit, einen Thurm in der Stadt Marienburg bauen laßen. Weil ſie nun den Kalk nicht mit Waſſer, ſondern mit lauter Buttermilch einmachen muſſten, ſo wurde der Thurm, zum Andenken, der Buttermilchsthurm genennet.

Zweitens bleibt die ausgeſahnte, oder die unter der Sahne abgegoſſene Milch, an einigen Orten Schlicker-Milch oder Schlottermilch genannt, zurück, welche nicht nur, mit eingebrocktem Brode dem Geſinde zur Speiſe gegeben wird, ſondern der man ſich auch, nachdem ſie gewärmt und mit etwas Waſſer vermiſcht worden, zum Futter für die Kälber bedienet. Zwar werden

von dieſer der fetten Theile beraubten Milch, manche Kälber ſchmachtend und kränklich, und kamen ehemals viele dabei ums Leben; allein jezt hilft man ihnen, indem man dieſe kränklich gewordenen Kälber der Mutter wieder giebt, welche ſie ſäuget, und ihnen dadurch zu den vorigen Kräften hilft. Es iſt aber ein theures Mittel, weil man dabei die Butter miſſen muß, welche von der Milch der ſäugenden Kuh erhalten würde.

Einige Wirthſchaftsverſtändige halten dafür, daß, wenn man die abgerahmte ſüße Milch mit der Hälfte ſolchen Waſſers vermiſchte, worin man eine Zeitlang Steckrüben, Paſtinaken, und andere ſüße und nahrhafte Pflanzen (welche man mit großem Vortheil zum Winterfutter für das Rindvieh ziehet,) ſieden laſſen, man dem Kränkeln dieſes Viehes zuvorkommen, und dieſes fett werden würde, weil der Saft dieſer Pflanzen die butterigten Theile, welche der abgerahmten Milch fehlen, einigermaßen erſetzen würde. Man könnte dieſes, meines Erachtens, ohne Gefahr verſuchen, nur muß ich hierbei zugleich die Landleute warnen, ſich nicht unvorſichtigerweiſe, zum Aufwärmen ſolcher Milch für die Kälber, der kupfernen Gefäße zu bedienen. Es bleibt von ihrem kupfernen Keſſel in dieſer fettloſen, und daher natürlicherweiſe zum Sauerwerden geneigten Milch, eine herbe corroſiviſche Eigenſchaft zurück, welche den jungen Kälbern ſchädlich, und ſogar tödtlich ſeyn kann. Es iſt ſicherer, irdene Gefäße oder eiſerne Keſſel hierzu zu gebrauchen.

Die abgeſahnte Milch, welche die Kälber nicht verzehren, läßt man baldmöglichſt gerinnen, damit ſie nicht ſauer werde. Hiervon macht man, wie an ſeinem Orte zeigen werde, Quarg- oder gemeine Käſe zur Haushaltung, oder zum Verkauf an arme Leute. Endlich dienen die von dieſen Käſen kommenden Molken, mit der übrigen, dazu nicht gebrauchten, abgeſahnten Milch, zum Futter für die Schweine.

Man hat auch **Molken-Butter**, welche aber magerer und veſter, als andere Butter iſt. Sie wird von Sahne verfertiget, die von Molken gemacht iſt, ſo wie die andere von friſcher Milchſahne. Gleichwie aus Buttermilch, wenn man friſche Milch, ſtatt der Sahne, zum

Buttern

Buttern nimmt, eine ſchlechte Art von Käſe gemacht wird, auf eben die Art wird auch eine ſchlechte Gattung Butter von den Molken der friſch geronnenen Milch gemacht. Alles dieſes hängt von einem und demſelben Grundſatz ab. In der Milch nehmlich ſind drei unterſchiedene Subſtanzen, ein öligter, ein geronnener, und ein wäſſerigter Theil. Wenn nun, durch welches Mittel es ſey, einer von den beiden erſten getrennt iſt, ſo wird der andere immer mehr oder weniger, in dem hinterlaßenen wäſſerigten Theil übrig bleiben. Wenn neue Milch ſogleich zur Butter geſchlagen wird, ſo bleibt der geronnene Theil übrig; und wenn er zu dem übriggebliebenen Millchlaib gethan wird, ſo wird eine Art von Käſe daraus; und eben ſo, wenn Milchlaib ſogleich in die friſche Milch gethan wird, ſo iſt allein der geronnene Theil getrennt, und etwas vom öligten Theil befindet ſich in den Molken; wenn nun dieſer öligte Theil von den Molken getrennet wird, ſo wird eine ſchlechte Art Butter daraus, und eben dieſes heißt Molkenbutter. Sie wird folgendergeſtallt gemacht. Wenn friſche Milch geronnen iſt, ſo müſſen die Molken davon in weite Pfannen, oder andere breite und flache Gefäße, gegoſſen und an einen ruhigen Ort geſtellet werden, ſo wie die friſche Milch, wenn ſie zur Sahne geſetzt wird; alsdenn wird eine Sahne darauf kommen, obgleich nicht ſo, wie auf friſcher Milch; dieſe muß abgenommen und auf eben die Art gebuttert werden.

Die auf dieſe Art gemachte Butter iſt ſchlecht; ſie wird aber an einigen Orten dadurch verbeſſert, daß man den vierten Theil von friſcher Milchſahne zu der Molkenſahne gießt; wenn dieſe in einer gewiſſen Proportion vermiſcht werden, wird die Butter deſto beſſer, nachdem man mehr neue Milchſahne dazu genommen hat.

Außer der ſchlechtern Eigenſchaft der Molkenbutter, iſt ihre Quantität, nach Proportion der Sahne, nur geringe. Ein gleiches Maaß von Molkenſahne bringt nicht viel über die Hälfte der Butter, als von einem gleichen Maaß anderer Sahne gemacht

wird; auch wird die Molkenbutter niemals eine gute Conſiſtenz bekommen, noch ſich aufbehalten laßen, ſo, daß auch die beſſte nur eine ſchlechte Art iſt. Indeſſen habe dieſelbe doch nicht mit Stillſchweigen übergehen dürfen.

Für diejenigen Länder, welche, wegen Mangel an Viehzucht nicht hinlängliche, oder gar keine Butter erzeugen, liefern Holland, Friesland, Flandern, Dännemark, Holſtein, Irland, auch wol Frankreich, ſonderlich Bretagne, hinlänglichen Buttervorrath. Die holländiſche Butter und die holſteiniſche Hofbutter ſind darunter die beſſten; ſo wie unter der märkiſchen, die Königshorſter.

Vom Butterhandel, iſt Ludovici Kaufmanns-Lexicon, Th. I, Col. 2282 — 2287, nachzuleſen.

Was endlich den Gebrauch der Butter betrifft, ſo iſt derſelbe theils zur Nahrung oder Diät, theils zu innerlichen und äußerlichen Gebrechen des Leibes; des Gebrauchs in der Mechanik, da ſie zum Schmieren und zu Schlüpfrigmachung verſchiedener Inſtrumente angewendet wird, nicht zu gedenken.

Unter dem Gebrauch der Butter in der Diät, begreife ich denjenigen Nutzen, welchen dieſelbe den Menſchen in der Speiſe giebt. Denn, es iſt niemanden leicht unbekannt, daß die Butter faſt von den meiſten Völkern ſowol an ſich ſelbſt unter die delicateſten Speiſen gerechnet, als auch, andere Speiſen lieblich und ſchmackhaft damit zu machen, ſehr häufig gebraucht wird. Die Holländer pflegen mit der Butter die Mahlzeiten anzufangen und zu beſchließen; ja, es ſchmeckt ihnen keine Speiſe, wenn ſie nicht mit Butter gewürzt iſt; daher ſtreichen ſie ſolche auf das Fleiſch, auf die Eier, auf den Käſe, aufs Brod, wenn ſie eſſen. Deswegen werden auch die Holländer von den Engländern aus Verachtung die Butterfreſſer genennet, welchen Namen auch ehemals die Griechen denen Thraciern beigelegt haben. Die Einwohner in Flandern ſind hierin nicht nur den Holländern gleich zu ſchätzen, ſondern noch vorzuziehen. Faſt

ein

ein gleiches thun die Schweden, insonderheit die West-Gothen, welche die Mittags- und Abendmahlzeiten mit der Butter anfangen, und mit einem Kuh- Schaf- oder Ziegenkäse zu beschließen pflegen. Auch sogar den orientalischen Völkern ist dieser Gebrauch nicht unbekannt. Dererjenigen Stellen, welche wir davon in heil. Schrift finden, nicht zu gedenken, erzählt die Geschichte, daß ehemals der bekannte Tamerlan von dem türkischen Kaiser Bajazeth, statt eines Tributs, soviel Butter gefordert habe, als 2000 Kamele führen können. Allein, was ist es nöthig, daß wir den Gebrauch der Butter in der Diät mit fremden Beispielen bekräftigen, da uns täglich unsre eigene Exempel in ganz Deutschland vor Augen schweben! Wir würden fürwahr vieler delicaten Speisen entbehren müssen, wenn wir keine Butter hätten. Und es ist um soviel seltsamer, daß die Päpisten, da sie die schlechten Speisen denen Layen zur Fastenzeit verbieten, dennoch eine so große Delicatesse, als die Butter ist, in Deutschland zu essen, erlaubt haben; daher auch im 15ten Jahrhundert die Briefe, in welchen der Pabst die Erlaubniß gab, in der Fasten Butter zu essen, Butter-Briefe genennt wurden.

Bei dieser Gelegenheit gedenke des zu Rouen, in der Hauptstadt der französischen Provinz Normandie befindlichen sogenannten Butter-Thurms. Die Benennung kommt davon her, weil der Cardinal und Erzbischof Ge. Ambrosius denselben von demjenigen Gelde hat erbauen laßen, welches derselbe von den Einwohnern zu Rouen für die ertheilte Erlaubniß, in der Fastenzeit Butter zu essen, gesammlet hatte. Die darauf befindliche Glocke, hieß daher auch die Butter-Glocke. Imgleichen hat Bischof Albrecht zu Straßburg den Butterpfennig erdacht, und um eine gewisse Taxe aus solcher erpreßten Contribution die Butterbüchsen gefüllet.

Gleichwie aber nicht zu leugnen ist, daß der allzuviele Gebrauch, wie aller Speisen, also auch der Butter, der Natur schädlich sey, wovon ich weiter unten sprechen werde: so kann man doch der Butter ihre große Nah-

rungskraft nicht abſprechen. Sie wird aber am bequemſten genoſſen, wenn man ſie aufs Brod ſtreicht. Die Bergleute, wenn ſie in den Schmelzhütten arbeiten, und ſowol Tages als Nachts viel Hitze ausſtehen müſſen, gebrauchen zu ihrer Erquickung keine Speiſe lieber, als Butter.

Da ich oben geſagt habe, daß die Holländer ihre Mahlzeiten mit Butter ſowol anfangen, als beſchließen, ſo fragt ſichs, ob dieſelbe zu Ende, oder im Anfange der Mahlzeit, geſunder ſey? Billig ſollte man die Butter zuerſt, nicht aber zulezt, auf den Tiſch ſetzen. Denn, ſie macht den Magen glatt und ſchlüpfrig, ſie erweicht denſelben, und verurſachet, daß er ohne Beſchwerde ausgedehnet werden kann. Dieſe Wirkungen aber kommen uns nach Tiſche nicht zu ſtatten. Ferner, da man nach der Mahlzeit ſolche Speiſen vonnöthen hat, welche den Magen ſchließen, zuſammenziehen, und das Aufſteigen der Dünſte verhindern, daß ſie nicht zum Kopf kommen: ſo thut die Butter, nach dem Eſſen genommen, keine von dieſen Wirkungen, ſondern vielmehr ganz widrige. Daher auch Sennert dafür gehalten, die Butter werde weit bequemer vor den übrigen Speiſen, als nach denſelben, genoſſen; womit auch Horſt und andere Aerzte übereinſtimmen. Indeſſen muß man, um der Diät halber, auch das gemeine Sprichwort nicht verſchweigen und gänzlich verachten, wenn man, in Sachſen beſonders, zu ſagen pflegt, daß der Gebrauch der Butter Morgens früh dem Golde, zu Mittage dem Silber, und zu Abends dem Blei gleich zu ſchätzen ſey.

Ueberhaupt iſt die Butter bei dem Backen, Braten, Kochen, Prägeln, Röſten, Sieden ꝛc. eine unentbehrliche Sache, und es werden in der Küche mancherlei Zubereitungen damit vorgenommen. Man hat z. E. abgeriebene Butter, welche zu vielen Sachen gebraucht wird. Man nimmt nehmlich die Butter, wäſcht das Salz rein heraus, thut ſie in eine Caſſerole oder Pfanne,

hält

hält dieſe gegen das Feuer, oder nur auf heiße Aſche, und rührt immerfort, bis die Butter wie ein Bret wird. Doch darf man die Butter nicht ſchmelzen, oder dünner als einen mittelmäßigen Brei, auch nicht dicker, oder ſteifer, werden laßen. Man kann ſolches mit einer gelinden Wärme beſtändig mäßigen, und immer rühren, bis ſie recht zähe wird, und kleine Bläschen bekömmt; alsdenn iſt ſie zum fernern Gebrauch geſchickt.

Wie die Butter zu allerhand Gebackenem zu ſchmelzen und abzuklären, ſiehe unter Schmalz.

Aufgefriſchte Butter, ſ. Th. II, S. 731.

Gebratene Butter. Man nimmt einen friſchen Ballen, ſteckt ihn an einen hölzernen Bratſpieß, beſtreuet ihn mit Semmelmehl, Zucker und Zimmet, und hält es zu einem kleinen Feuer. Dieſes wiederholt man ſo oft, bis alles Semmelmehl ſich hineingezogen, und der Ballen Butter ſo hart geworden, daß es wie ein Brod ausſieht, welches erſt aus dem Ofen kömmt. Er wird alsdenn wie ein Anisbrod in kleine Stücklein zerſchnitten, und als Confect aufgeſetzt.

Die Franzoſen haben auch eine Art, die Butter in Fäden, wie von Drahtarbeit, (Beurre en filigrane) zur Verſpeiſung aufzuſetzen. Es werden nehmlich zu ½ Pfund friſcher Butter, 12 ſüße Mandeln ſehr rein geſtoßen, und in die Butter wol eingerührt; alsdenn drückt man dieſelbe durch einen Durchſchlag, oder durch eine beſonders dazu verfertigte Sprütze, und thut ſie hernach, mit ein wenig fein-zerriebenem Salz, auf Teller. Manche richten die Butter auch ohne Mandeln, wie Fäden zu, und geben ihr den Geſchmack von Citronen, Pomeranzenblühtwaſſer, oder andern wolriechenden Sachen. Man nennt ſie auch gekräuſelte Butter, Fr. Beurre filé & friſé.

Um Krebsbutter, wie ſolche an die Speiſen gebraucht wird, zu machen, putzt man die Schalen von den ausgebrochenen Krebſen, die ſonſt weggeworfen wer-

den, ſauber, damit nichts naſſes darinnen bleibe, ſtößt ſie hernach im Mörſel, und legt ein ziemlich Stück Butter, woraus vorher das Salz gewaſchen ſeyn muß, dazu, ſtößt dieſes alles ferner durch einander, nimmt es mit einem Rahmlöffel heraus, thut es in eine Caſſerole oder in einen Tiegel, ſetzt es aufs Kohlenfeuer, und läßt es röſten. Wenn es genug geröſtet hat, ſchüttet man es in ein Haartuch, oder nur in eine Serviette, und zwingt es durch; ſo iſt die Krebsbutter fertig.

Oder, man nimmt ½ Schock Krebſe, hacket ihnen vorn die Köpfe ab, daß die Galle herauskomme, ſtößt ſie alsdenn mit Butter im Mörſel ab, röſtet ſie wie die vorigen, und zwingt ſie hernach durch.

Oder endlich, man nimmt ½ Schock gute, und wo möglich, ſolche Krebſe, die in der Mauſe ſind, wäſcht ſie ein wenig in friſchem Waſſer ab, und ſtößt ſie ſodenn nach und nach lebendig in einem Mörſel. Ferner nimmt man ½ Kanne ungeſaizene Butter, läßt dieſelbe in einem Tiegel über Kohlen zergehen, daß ſie fein gelb bleibe, thut hierauf die geſtoßenen Krebſe in den Tiegel, und rührt ſie beſtändig in der Butter herum, damit ſie nicht anbrennen. Zuvor ſiedet man ½ Schock Krebſe, daß ſie fein roth werden; ſtampfet, wenn ſie inwendig geputzt ſind, die Naſen und Beinchen davon klein, nachdem man dazu ein wenig Butter in den Mörſel gethan hat; thut ſie in obige Butter, daß ſie davon roth wird; nimmt ſodenn ein Töpfchen ſiedend Waſſer, gießt es auf die Butter, daß es auskoche, hebet ſie ab, läßt ſie überkühlen, und ſchöpft die Butter in ein irdenes Gefäß ab.

Man bereitet auch eine **Krebsbutter**, welche zur Arznei gebraucht wird, wovon der Art. **Krebs-Salbe** nachzuſehen.

Von der **Mandelbutter**, ſiehe Th. I. S. 750, f.

Um Piſtacienbutter zu machen, läßt man Piſtacien in Waſſer einen Sud thun, zieht ihnen hernach die Haut ab, und leget ſie in kaltes Waſſer. Sodenn ſtößt man ſie in einem Mörſel klein, thut ein Stück ausgewaſchene Butter dazu, und ſtößt beides ferner durcheinander. Endlich ſchüttet man dieſes in einen Tiegel oder in eine Caſſerole, ſetzt es aufs Feuer; und wenn es ein we-

nig

nig geröſtet hat, ſtreicht man es durch ein Haartuch in eine zinnerne Schüſſel, und bedient ſich dieſer Butter nach Gelegenheit der Speiſen.

Von der zur Unterhaltung des Geſindes nöthigen Butter, und wie deren Quantum bei Güter-Anſchlägen zu beſtimmen, ſiehe unter Geſinde-Speiſung.

Anſtatt der Butter, kann man, in manchen Fällen, auch Oel gebrauchen, wie denn in Portugal und Italien wenig Speiſen mit Butter zubereitet werden. In den Gegenden von Wolfenbüttel, wird Schmalz und Rübeöl unter einander gemiſcht, und anſtatt der Butter gebraucht. An einigen Orten im Magdeburg- und Halberſtädtiſchen, wo der Wieſewachs nicht gar zu häufig iſt, wird das aus dem Leindotterſamen (Butter- oder Botterſaat, L. Myagrum ſativum) gepreßte Oel ſehr häufig an den Speiſen gebraucht, wie an ſeinem Orte zeigen werde. Daß man ſich vormals auch des Buchnußöls anſtatt der Butter bedient habe, iſt bereits oben, S. 301, erwähnt worden.

Wenn jemand die Butter gar zu reichlich und zum Ueberfluß genießt, ſo entſteht vieles Unheil daraus. Ich rede hier nicht von denenjenigen, zwiſchen welchen und der Butter eine Antipathie oder Naturfeindſchaft obwaltet, ſondern von denen, deren Munde zwar die Butter eine angenehme, der Geſundheit aber keine dienliche Speiſe iſt. Hieher gehören die Cholerici, oder, die viel Galle haben, und mit dem Scharbock behaftet ſind, als welche einen hitzigen und zum Eckel ſehr geneigten Magen haben; denn bei ſolchen wird die Butter geſchwind zur Galle, erwecket den Sod, und macht das Blut ſchärfer. Sonderlich aber ſchadet der allzuviele Gebrauch der Butter, Leuten, die einen feuchten und weiten Magen haben, indem er denſelben noch mehr erweitert; imgleichen den Milzſüchtigen, und welche mit ſauren und faulen Crudităten angefüllt ſind; und endlich auch den Engbrüſtigen.

Der Schädlichkeit der lange vor dem Verſpeiſen geſalzenen Tiſchbutter, iſt oben S. 457 Erwähnung geſchehen.

Cohauſen erzählt in den Ephemer. Nat. Cur. Vol. VII, Obſ. 73, daß, im Jahre 1724, alle Mönche eines gewiſſen Kloſters in der Stadt Trier von einer heftigen Kolik erbärmlich angegriffen worden ſind, weil ſie von einer Butter gegeſſen, welche lange in bleiernen Gefäßen geſtanden hatte, und davon angelaufen und ungewöhnlich ſüß geworden war. Dafern nun künftig ſich wieder ein ſolcher Fall zutrüge, oder der Frevel der Gewinnſucht ſich nicht entblödete, auch die Butter mit bleyiſchen Sachen zu verfälſchen und ſchwerer zu machen, (dergleichen nur vor einigen Jahren, als in der größten Wut der Viehſeuche die Butter ſelten und theuer war, wirklich vorgekommen iſt,) ſo hat man an dem Liquor vini probatorius (deſſen Zubereitung unter dem Art. Wein-Verfälſchung zu ſuchen iſt,) ein Mittel, wodurch dieſer Betrug bei der Butter eben ſo leicht und ſicher, als bei dem Weine, entdeckt werden kann. Wenn man reine Butter mit etlichen Tropfen von ſelbigem Waſſer in einem gläſernen Mörſel reibet und vermiſchet, ſo ändert ſich dadurch ihre Farbe im geringſten nicht. Wenn man hingegen dieſelbe Butter vorher mit ein wenig Bleiweiß ſtampfet und durchknetet, ſo wird ſie hernach, bei Vermiſchung mit jenem Waſſer, ſogleich braun, ſchwärzlich, und gleichſam zu Koth.

Als eine Arznei, wird die Butter innerlich, zum Präſerviren ſowol, als auch zum Curiren, gebraucht. Zuvörderſt iſt ſie ein Gegenmittel wider allerlei Gift und giftige Krankheiten, wenn ſie ungeſalzen in ziemlicher Quantität genommen wird. Für diejenigen, welche der Chymie obliegen, oder ſich aufhalten, wo Steinkohlen gebrannt werden, wie auch zur Zeit graſſirender ſchädlicher Luft und Winde, iſt Butter aufs Brod geſtrichen, wenn zumal auch friſche Kräuter, ſonderlich Salbei, Raute und

Knob-

Knoblauch darauf gelegt werden, des Morgens nüchtern gegeſſen, dienlich. Für den trocknen Huſten, und der von der Kälte entſteht, wird die Butter zum Warmbier, mit Zucker und Eierdotter vermiſcht, gebraucht. Wenn Krämpfe den Leib verſchließen, ſo kann ein fettes Butterbrod, wenn man es nüchtern genießt und heißes Getränk darauf trinkt, dieſe Ausführung wieder herſtellen. Zacutus Luſitanus bezeuget, daß die meiſten Weibsbilder in Portugal, wenn ſie, bei ihrer monathlichen Reinigung, zugleich Bauchgrimmen haben, ungeſalzene Butter beim Feuer zergehen laßen, und, mit Zucker oder Honig vermiſcht, zu 3 bis 4 Unzen, mit großem Nutzen zu trinken pflegen; wie denn auch die Butter in noch mehrern Fällen zur Linderung heftiger Schmerzen gebraucht werden kann. Insbeſondere wird die Ziegenbutter als ein mäßig erwärmendes, erweichendes, zeitigendes, linderndes und eröffnendes Mittel gerühmt.

Eine gute Kräuterbutter für die Schwindſüchtige, iſt folgende: Man nimmt Weinraute und Salbei, von jedem 3 gute Händevoll, zerhacket beides klein, und thut es mit 3 Quart ſüßer Sahne in eine ſteinerne Kruke. Wenn es 24 Stunden geſtanden hat, wird es gebuttert, und die Butter durch ein loſes leinenes Tuch gerungen, damit die Kräuter zurückbleiben. Hiervon muß der Patient ein Butterbrod eſſen, ſo oft ihn hungert; jedoch nicht eher andere Speiſen genießen, bis die Butter verzehrt iſt; und er kann dabei die ſonſt gewöhnlichen Getränke trinken.

S. das 264 St. des Arztes; und Hrn. D. Zückert medicinisches Tischbuch, Berl. 1775, 8. S. 70, f.

Aeußerlich gebraucht, hat die Butter überhaupt eben dergleichen Wirkungen, welche andere fette und öligte Sachen erweiſen, und wird allemal, in Ermangelung des Baum- oder Leinöls, genommen. Bei Schmerzen, welcher vom Brand verurſachet wird, iſt kein heilſameres und bequemeres Mittel zu finden, als ungeſalzene

ne Butter, welche, durch die heißen Sonnenſtrahlen zerſchmolzen, auf die verletzten Theile geſchmiert wird. Mit gleichem Effect wird ſie auch beim Wundſeyn der Kinder gebraucht, beſonders, wenn dieſelbe noch friſch iſt, in Roſenwaſſer gewaſchen, und auf ein Stückchen Leinwand oder Kohlblatt geſtrichen wird. Wider Entzündungen und Schmerzen, welche von der Kälte herkommen, empfiehlt Stahl eine Salbe von Butter, Wachs und Broſamen von Hausbackenbrod, gemacht. Im ſchweren Gehör bei alten Perſonen, welches von der allzugroßen Trockenheit des Trommelfells herrührt, wird Butter, beſonders Maibutter, auf den Wirbel und auf die Schläfe geſchmiert.

JO. GE. GRÜBELII obſ. de butyri majalis, vertici temporibusque inuncti, præſtantia in Senum auditu difficili, ex ſiccitate tympani oriente, ſt. in den *Miſc. Nat. Cur.* Dec. III, A. V, Obſ. 146.

So kann auch derjenige Nutzen der Butter nicht unbekannt ſeyn, welchen ſie, bei harten Leibesverſtopfungen, in Klyſtiren leiſtet, imgleichen, wenn die Stuhl-Zäpflein damit beſchmiert werden; ferner, die Geſchwulſten zur Zeitigung zu bringen, und das Zahnfleiſch damit zu reiben, wenn die kleinen Kinder ſchwer zahnen. Doch iſt zu merken, daß dieſes alles von friſcher und ungeſalzener Butter zu verſtehen iſt. In dieſer Abſicht wird allemal in einer Landwirthſchaft, wenn gebuttert, und die Butter ausgewaſchen worden, von ſelbiger, ehe man ſie ſalzet, zu einer guten Vorſorge, an einem reinen Orte etwas aufbehalten.

Man findet auch ſonſt in den Apotheken rothe und **grüne Butter**, welches aber nichts anders, als gewiſſe Salben ſind, zu welchen der meiſte Theil Butter genommen worden, oder, weil ſie ſonſt einige Gleichheit mit der Kuhbutter haben; ferner Crationis **Braunwurzbutter**, für die Röthe im Geſicht; **Blei-Butter**, welche aus Blei und Eſſig mit Roſenöl vermiſcht, gemacht wird, zu Heilung der Flechten; **Lein-Kraut- oder wilde Flachsbutter**, wider das wilde

Fleiſch

Fleiſch in Wunden und Geſchwüren; Majoranbutter, welche das gelindeſte Niesmittel iſt, und daher bei Kindern, die ſehr in der Naſe verſtopft ſind, gebraucht wird; Ringelblumenbutter, welche die Warzen vertreibet; Rübenbutter, zu den erfrornen Gliedern; Saubrod- oder Erdapfelbutter, für die güldene Ader; Toback-Butter, für Felle in den Augen; Wachholderbutter, für das Podagra, u. a. m.

Das Butter-Oel erweichet, äußerlich aufgeſtrichen. Man nimmt friſche Maibutter, ein Pfund; Ziegelmehl, ſoviel genug iſt, läßt die Butter ſchmelzen, und macht mit dem Mehl einen Teig, daß man ihn ſchneiden kann; deſtillirt ſolches bei offenem Feuer aus einer Retorte zweimal, jedoch, daß jedesmal friſch Ziegelmehl darein gemenget werde, ſo wird das Oel gut.

Der Butter-Ruß, wird, nach des Dioſcorides Vorſchrift, folgendermaßen zubereitet. Man thut ungeſalzene Butter in eine Lampe oder in ein irdenes Gefäß, hänget darein einen ſtarken Docht, oder ein leinenes Tüchlein, und zündet es an; ferner nimmt man einen irdenen Deckel oder Schirm, wie ein Trichter geſtaltet, welcher unten Löcher hat, und ſtürzet ſelbigen darüber, ſo hänget ſich der Ruß oben an den Deckel. Wenn die erſte Butter verbrannt iſt, kann man andere anzünden, bis man genug Butterruß hat; dieſen ſchabet man ab, und hebet ihn zum Gebrauch auf. Es iſt derſelbe zu den Augenarzeneien, wider die triefenden Augen, dienlich, indem er trocknet und zuſammenzieht, die Flüſſe ſtopfet, und die Wunden der Augen in kurzer Zeit heilet.

De la meilleure maniere de faire le beurre, de le fondre & de le ſaler, ſ. im *Journ. oecon.* Oct. 1759, S. 447—449.

Mémoire ſur la meilleure maniere de gouverner les laiteries, principalement quant au commerce des beurres frais & ſalés, ſ. eb. daſ. Août 1763, S. 342—352, und Sept. S. 392—397.

Etwas vom Butter und Käſe, ſ. im 40 St. der Fränk. Samml. Erlang. 1764, 8. S 373—375.

Franz Ernſt Brückmanns obſ itineraria Vlm, von Ungariſchen Rindvieh, Butter und Käſe, ſ. in Büchners Miſcellan. phyſ. med. mathemat. A. 1729, S. 61, f.

De la maniere de lever la crême, de la conduire, du beurre, de la maniére de battre la crême pour en faire du beurre &c. ſ. den XVI Th. des Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr. *Hale*. à Paris 1764, gr. 12. S. 304, fgg.

Deutſch überſ. u. d. T. Wie man die Sahne abnimmt, und damit umgehet, von der Butter, vom Buttern ꝛc. ſt. im III Th. der Allgem. Haushalt. und Landwiſſenſch. Hamb. und Leipz. 1763, gr. 8. S. 353, fgg.

Hrn. JORE, in Rouen, Nachricht, wie die Butter im Lande Bray in der Provinz Normandie gemacht wird, mit einigen Anmerkungen eines vorzüglich guten ſächſiſchen Landwirths begleitet, ſt. in No. 34—36 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1769.

Macquers Zergliederung der Butter, ſt. im I Th. deſſen theoretiſcher Chymie; desgl. in Hrn. S. N. Darjes erſten Gründen der Cameral-Wiſſenſchaften, Jena 1756, gr. 8. S. 176, f.

Abhandlung von der Butter, ſt. in Jo. Heinr. Pratje landwirthſchaftl. Erfahrungen, 2 Quartal. Altona und Lüb. 1769, gr. 8. 14 und 15 St. S. 201—221.

JO. FR. de PRE diſſ. de lactis progenie, qualis ſunt caſeus atque butyrum. Erf. 1725, 4.

MART. SCHOOCKII tractatus de butyro. Groning 1665, 12.

TOB. WALTER disquiſitio phyſico-medica de butyro ejusque vario vſu. Altd. 1743, 4. 3 B.

D. überſ. u. d. T. D. Walters mediciniſche und öconomiſche Abhandlung vom Butter, und deſſen vielfältigen Gebrauch und Nutzen. Erlang. 1751, 8. 4 B.

Butter, (Abgeriebene) ſiehe oben, S. 472.
— — (Aufgefriſchte) ſiehe Th. II, S. 731.
— — (Blei-) } ſiehe oben, S. 478.
— — (Braunwurz-) }
— — (Cacao-) ſiehe unter Cacao.
— — (Chocolate-) ſiehe unter Chocolate.
— — (Flöß-) ſiehe oben, S. 460.
— — (Frühlings-) ſiehe oben, S. 463.
— — (Gebratene) ſiehe oben, S. 473.
— — (Gebitzte) ſiehe oben, S. 439. f.
— — (Gekräuſelte) ſiehe oben, S. 473.
— — (Gras-) ſiehe oben, S. 463.
— — (Grüne) ſiehe oben, S. 478.
— — (Herbſt-) ſiehe oben, S. 463.
— — (Kräuter-) für Schwindſüchtige, ſiehe oben, S. 477.
— — (Krebs-) ſiehe oben, S. 473. f.

Butter, (Leinkraut.) siehe oben, S. 478.
— — (Mai.) siehe oben, S. 463.
— — (Majoran.) siehe oben, S. 479.
— — (Mandel.) siehe Th. I, S. 750, f.
— — (Molken.) siehe oben, S. 468.
— — (Piſtacien.) siehe oben, S. 474.
— — (Ringelblumen.) siehe oben, S. 479.
— — (Rothe) siehe oben, S. 478.
— — (Rüben. — — (Saubrod.) siehe oben, S. 479.
— — (Schmelz.) siehe oben, S. 460.
— — (Sommer.) siehe oben, S. 463.
— — (Stein.) Hierunter verſteht man verſchiedene Dinge. Bei den Einwohnern des Urals, heißt Stein-Butter, in Waſſer aufgelöſeter und wieder verdickter Alabaſter oder Kalk, welches weiter nichts iſt, als unreine Tropfſteine und Steinwüchſe. In dem entfernten Sibirien, ſonderlich in der Nachbarſchaft des Baikal, wird unter dieſer Benennung diejenige herausſickernde Berg-Art verſtanden, welche von den Mineralogen Bergtalk oder Bergfett genennet wird, und nichts anders iſt, als eine Miſchung, welche aus Vitriol und einer Fels-Stein-Auflöſung beſteht. Eine andere Steinbutter iſt diejenige, welche aus dem Schiefer heraustritt, und größtentheils aus Alaun beſteht, weshalb dieſer Gattung auch bereits unter dem Art. Alaun, Th. I. S. 479, Erwähnung geſchehen iſt. Mehrere Belehrung hierüber hat man in Herrn D. Martini Naturlexicon zu ſuchen.
Butter, (Stoppel.) siehe oben, S. 463.
— — (Stroh.) siehe oben, S. 464.
— — (Toback.) — — (Wachholder.) siehe oben, S. 479.
— — (Winter) siehe oben, S. 464.
— — (Ziegen.) siehe oben, S. 477.
Butter-Birn, die graue oder grüne, Beurré gris oder verd; siehe Th. V, S. 437.

Butter-Birn, die platte, Fr. Beurré plat, Bergamotte Craſſane; ſiehe Th. V. S. 453.

Butter-Birn, die weiße, Fr. Beurré blanc; ſiehe Th. V, S. 436.

Butter-Blume; dieſe Benennung führt 1) die Caltha paluſtris; ſiehe **Dotter-Blume**. 2) das Taraxacum, ſiehe **Röhrlein-Kraut**.

Butter-Briefe, ſiehe oben, S. 471.

Butter-Brühe, Butter-Soße. Man nimmt $\frac{1}{4}$ Pfund oder eine andere beliebige Quantität Butter, wäſcht ſolche wol aus, thut die Hälfte davon, nebſt 2 bis 3 Löffelvoll Waſſer, und 1 guten Meſſerſpitze voll Mehl, in einen Tiegel oder eine Pfanne; ſodenn rühret man ſolches auf gelindem Feuer, ziehet auch die Butter mit dem Löffel öfters in die Höhe. Die noch übrige Hälfte Butter thut man nach und nach ſtückweiſe hinein; und wenn das lezte davon hinein und geſchmolzen iſt, wird die Brühe ſämig und gut ſeyn, da ſie alsdenn auch ſogleich vom Feuer weggenommen werden muß. Manche thun eine geſchnittene Zwiebel, mit etwas Salz und Muſcatennuß, auch 4 oder 5 Löffelvoll ſüße Milch in dergleichen Butterbrühen. Es werden dieſelben über Fiſche, Fiſchpaſteten, inſonderheit Stockfiſch ꝛc. gegoſſen.

Butter-Büchſe, nennet man das Gefäß von Porcellan, Fayence, Steingut, Thon, oder Zinn ꝛc. worinn die friſche Butter zur Verſpeiſung aufgeſetzt wird, und welches entweder rund oder länglich und eckig, auch mit einem Deckel verſehen iſt. Man hat auch eine Art Butter-Büchſen, welche veſt auf ordinaire Teller angemacht ſind.

Butterdattel-Palme, Chamærops *Linn.*; ſiehe unter **Palmbaum**.

Butter-Faß, ſiehe oben, S. 440.

— — — (Tonnen-) ſiehe oben, S. 445.

Butter-Fliege, ſiehe **Schmetterling**.

Butter-Gebackenes, ſiehe **Butter-Kuchen. Butter-Teig**.

Butter-Gelbe, Thalictrum; ſiehe Raute. (Wieſen-)

Buttergießer, ſind gemeiniglich von Silber, Porcellan, oder Zim, und wird darinnen bei Tiſche die zerlaßene oder braungemachte Butter zu den Speiſen, wozu ſie nöthig iſt, herumgegeben.

Butter-Glocke, ſiehe oben, S. 471.

Butter-Hoſe, wird ein längliches und enges, von weichem Holz gemachtes, und etliche Meßkannen haltendes Fäßchen genennet, worein die zum Verkauf beſtimmte Butter auf dem Lande geleget, und alſo zu Markte gebracht wird. Sie ſind von verſchiedenem Maße, und werden in ganze, halbe und Viertel-Hoſen eingetheilet. Die ganze hält insgemein 12 dresdner Kannen.

Butter-Klümpchen, werden die kleinen, nach verſchiedener Größe in die Runde formirten Portionen Butter genennet, welche in ſolchen kleinen Theilen, nebſt den Butter-Wecken, welche länglich ſind, auf den Markt zum Verkauf gebracht, daſelbſt auch wol überhaupt aufgekauft, und ſodenn wiederum ſtückweiſe verhandelt werden.

Butter-Kraut, Myagrum ſativum; ſiehe Leindotter.

Butter-Kringel, ſiehe Butter-Prezel.

Butter-Kuchen, Butter-Gebackenes. Dazu wird ein Teig von feinem Mehl, Butter, Eiern, Milch, Heſen, Roſenwaſſer und Muscatenblumen angemacht. Je mehr Butter man dazu nimmt, deſto beſſer wird der Teig. Sodenn muß man den Teig allmälich kneten, aber ja nicht ſtopfen, und wol aufgehen laßen, woraus man nachher den Kuchen folgendermaßen verfertigt. Man rollt einen Kuchen Daumens-dick, wickelt ihn rings herum auf, beleget ihn dick mit Butter, auch, wenn man will, im Rande, quirlet alsdenn 6 bis 8 Eier mit Milch wol, ſchüttet es auf den Kuchen, und läßt ihn gar backen.

Oder, man kann abgeriebene Butter machen, 24 Eierdotter dazu ſchlagen, jedoch nicht alle auf einmal, ſondern bei 4 oder 6, und dieſe erſtlich beſtändig klein rühren, hernach, wenn die Eierdotter alle drinnen ſind, noch eine gute halbe Stunde

lang, immer nach einer Seite zu, rühren, alsdenn eine geriebene Citronenſchale, und 3 Loth feingeriebenen Zucker auch dazu rühren, und den Kuchen endlich in einer zugerichteten Form langſam backen laßen. Es kann auch der halbe Theil, nehmlich von 12 Eiern das Weiße, zu einem ſteifen Schaum geſchlagen, und zulezt ſanft dazu gerührt, aber ſehr langſam gebacken werden.

Eine Art Buttergebackenes, iſt auch der oben, S. 355 beſchriebene Büchſen-Kuchen.

Butter-Küchlein, (Süße) Fr. Darioles. Es wird ½ Pfund Butter mit Roſenwaſſer ausgewaſchen, ein Ei in ½ Pfund Mehl geſchlagen, auch die Butter darunter gewirket, nach Belieben gezuckert, zu Plätzen, etwa eines kleinen Fingers dick, ausgewälgert, hernach werden ſelbige mit Mödeln ausgeſchnitten, dieſe ausgeſchnittene Blätter mit einem Ei, welches mit Zucker und Roſen-Waſſer vermiſcht worden, beſtrichen, auf ein mit Mehl beſtreuetes Blech gelegt und gebacken. Man kann auch allerlei Gewürz, als: Zimmet, Muscatennuß und Kardamomen, unter dieſen Teig mit einwirken, und hernach dieſe Butterküchlein, wenn ſie aus dem Ofen kommen, mit Eiern überſtreichen, mit zarten durchgeſiebten Zimmet beſtreuen, und beim Ofen ertrocknen laßen.

Oder, man ſchlägt in ½ Pfund Mehl, 2 Eierdotter, ſchneidet ½ Pf. Butter darein, wirkt es unter einander wol ab, ſchüttet 2 oder 3 Löffelvoll guten Wein darzu, zuckert es nach Belieben, wirket es ab, und wälgert den Teig etwa 2 Meſſerrücken dick. Nachher muß man mit den dazu gehörigen Mödeln allerlei Laub oder Blumenwerk daraus ſchneiden, ſelbige auf ein Blech legen, und ſie, wie die vorherbeſchriebenen, backen.

Einige nehmen 12 Loth Mehl, 8 Loth Butter, und 4 Loth Zucker, zu dieſem Teig. Es können daraus auch allerlei Torten gemacht werden.

Butter-Maſchine, ſiehe oben, S. 444.

Butter-Milch, } ſiehe oben, S. 466.
Buttermilch-Suppe, }

Buttermilch-Thurm, ſiehe oben, S. 467.

Butter-Mulde, heißt, an einigen Orten, ein länglichrundes, und wie eine kleine Mulde geſtalltetes Geſchirr, gemei-

gemeiniglich von Zinn, nebſt 4 Füßen und einem Deckel, um darinn die ſogenannten Butterſtiefel oder Butter-Wecken vor dem Ungeziefer und Unflath zu verwahren.

Butter-Oel, ſiehe oben, S 479.

Butter-Pfennig, ſiehe oben, S. 471.

Butter-Prezeln, Butter Kringel, ſind von den gemeinen Faſtenprezeln gänzlich unterſchieden, und werden, das ganze Jahr hindurch, von gutem Butterteige gebakken, auch zuweilen obenher mit Mandeln beſtreuet.

Butter-Rolle, ſiehe oben, S. 441.

Butter-Ruß, ſiehe oben, S. 479.

Butter-Saat, Myagrum ſativum; ſiehe Leindotter.

Butter-Schlangen, wie dergleichen verfertigt werden, findet man im neuen lehrreichen und vollſtändigen Magazin für junges Frauenzimmer, Carlsruhe 1769, 8. S. 1003.

Butter-Schminke, ſiehe oben, S. 465.

Butter-Schnitte. Hierzu wird ½ Pfund fein Mehl, ½ Pf. Butter, und ein wenig Salz, nebſt 2 Kelchgläſer voll guten Wein genommen, alles zuſammen geknetet, mit dem Wälgerholz auseinander gewälgert, und wieder zuſammen geſchlagen. Dieſes muß 3 bis 4mal wiederholt, auch an einem kühlen Orte verrichtet werden. Sodenn wälgert man dieſen Teig eines ſtarken Meſſerrückens dick, ſchneidet aus ſelbigem mit einem warmen Meſſer viereckige Stücklein, beſtreicht ſie mit geklopftem Eiweiß, ſtreuet ein wenig Zucker darüber, und läßt ſie in einem nicht gar zu heißen Ofen backen.

Butter-Semmel zu backen; ſiehe vorerwähntes Magazin, S. 1157.

Butter-Soße, ſiehe Butterbrühe.

Butter-Stecher, iſt ein von Holz oder Eiſen, langes und hol verfertigtes Inſtrument, welches untenher mit eingekrümmten Stacheln verſehen iſt, womit man die Butter von unten heran, und von dem Boden eines Gefäßes und einer Hoſe oder eines Buttertopfes herauslan-

gen kann, um ſelbige zu koſten, ob ſie gleichdurch einerlei Güte und Geſchmack habe, weil hierbei mancher Betrug vorgeht.

Mit eben dieſer Benennung beleget man auch dasjenige Inſtrument, vermittelſt deſſen die Butter aus der Butterbüchſe geſchnitten oder vorgelegt wird. Man hat dergleichen von Silber, Porcellan ꝛc. nachdem das Tiſch-Service beſchaffen iſt.

Butter-Sterl, beſteht in einer runden, mit etlichen Löchern verſehenen, hölzernen Scheibe oder Teller, in deren Mitte ein 3 Ellen langer, oder auch etwas kürzerer Stecken eingemacht iſt, welcher, wenn er bei einer Butter Rolle gebraucht werden ſoll, mit einem ſchmalen durchlöcherten Eiſen, faſt einem Bankeiſen gleich, obenher beſchlagen ſeyn muß. Dieſer Butterſterl wird, wie oben, S. 441, gezeigt worden, in dem Butterfaß mit der Hand, oder vermittelſt der Butterrolle, auf- und niedergezogen, die Sahne damit geſtampft, und die Butter dadurch bereitet.

Butter-Stiele, L. Gallium; ſiehe **Lab-Kraut**.

Butter-Stolle, **Chriſt-Stolle**, ein Gebackenes von Weizenmehl, Milch, Eiern, Butter und Hefen. Auf 1 Metze Mehl wird 1 Nößel Milch (welche laulich ſeyn muß) und ½ Nößel Hefen gerechnet, nebſt einem guten Pfund Butter, welche kalt hineingeknetet wird. Hierauf nimmt man 10 Eier, halb mit und ohne halb Eiweiß, und ſchlägt oder quirlt ſie allenfalls in die Hefen ein; ſodenn kommen ½ Loth Muscatenblumen, 3 Pfund große und kleine Roſinen, ½ Pfund Mandeln, ½ Pf. Citronat, ein wenig Zucker und Salz. Wenn dieſes alles beiſammen iſt, macht man einen nicht allzuveſten, jedoch trocken ausgewirkten Teig, läßt ihn gähren, bis man ſieht, daß es genug iſt, giebt ihn hernach dem Bäkker, welcher ihn nochmals auswirken, auf Papier bringen und wieder aufgähren laßen muß. Endlich wird er mit Waſſer beſtrichen in den Ofen geſchoben, und, wenn

er fertig gebacken iſt, gut mit Butter beſtrichen. Siehe auch Butter-Topf.

Butter-Strizel, ſiehe **Butter-Wecke.**

Butter-Teig, wird derjenige Teig genennet, welchen man zu allerlei Paſteten, Torten und andern Buttergebackenen zu gebrauchen pflegt, und folgendermaßen bereitet. Man nimmt ½ Pfund ſüße Butter, wäſcht ſie gut, nimmt nur ſoviel Mehl, als man mit ½ Nößel Sahne netzen kann, thut 3 Eierdotter dazu, macht einen Teig davon, treibt ſolchen, gleichwie die Butter, auf, leget die Butter in den Teig, ſchlägt dieſen etlichemal über einander, und verbackt ihn auf beliebige Art.

Wie ein mürber Butterteig zu Paſteten bereitet wird, lehrt das Magazin für junge Frauenzimmer, S. 840.

Butter-Thurm, ſiehe oben, S. 471.

Butter-Topf, ſiehe oben, S. 459.

Butter-Torte. Man ſtößt ¼ Pfund geſchälte Mandeln recht klein, rührt ſie mit dem Gelben von 8 Eiern an, ſchneidet 4 Loth Citronat, und die Schale von einer Citrone, auch klein, nimmt eine ziemliche Quantität Roſenwaſſer, Zucker, ein paar Löffelvoll ſüße Sahne, und ½ Pf. zerlaßene Butter darzu, rührt alles zuſammen, und läßt es in einem zinnernen oder andern Geſchirre, auf glüenden Kohlen, ein wenig dicklich kochen und wieder erkalten. Endlich füllet man es in einen recht mürben Teig mit einem aufgerichteten Rande, und läßt es allmälich backen. Vor dem Auftragen auf den Tiſch, beſtreuet man es oben noch mit Zucker.

Wie eine Buttertorte von ſüßem Teige, eine abgerührte gelbe Buttertorte, eine Franzöſiſche, und eine Copenhagenſche Buttertorte zu verfertigen, findet man im Magazin für junge Frauenzimmer, S. 1001—1003, angewieſen.

Butter-Verfälſchung, ſiehe oben, S. 476.

Butter-Vogel, ſiehe **Schmetterling.**

Butter-Waſchfaß, ſiehe oben, S. 456.

Butter-Wecke, Butter-Strizel, wird ein Stück Butter genennet, welches nach einem gewiſſen Maaß

oder Gewichte in der Form einer Wecke (eines kleinen gebackenen Brods) oder eines Strißels gemacht wird. Siehe auch Butter-Klümpchen.

Butter-Wurz, L. Pinguicula; ſiehe unter Sanikel.

Butter-Zopf, iſt von der oben beſchriebenen Butter-Stolle, in Anſehung ihrer weſentlichen Stücke, in nichts unterſchieden, als daß der Teig geflochten wird.

Butteraux, Maulwurfhügel; ſiehe unter Maulwurf.

Buttiman, ein Gewicht in Perſien, nach unſerm Gewichte etwa 25 Pfund.

Butyrum, ſiehe Butter.

Buz, Buzen, ſiehe Bourbillon.

Buze, ſiehe Bude.

Buzeln, Fr. Marrons, nennen die Bäcker die Grümeln, welche ſich oft in dem Sauerorte finden, wenn man den Sauer einweicht; auch diejenigen, welche zuweilen beim Einkneten im Teige gefunden werden.

Buzen, Fr. Bourgeons, heißen, bei den Hutmachern, an den Haaren und an der Wolle, kleine Flocken, die beim Krempeln nicht auseinandergezogen worden ſind.

Buvande Lauer, Lauerwein; ſiehe Lurke.

Buxacantha, ſiehe Buchsdorn.

Buxbaum, ſiehe Buchsbaum.

Buxdorn, Buxeu ſpina; ſiehe Buchsdorn.

Buxiren, iſt ein Schiffwort, und wird geſagt, wenn ein großes Kriegs- Laſt- und Kaufardeiſchiff nicht weit vom Lande iſt, und, gefährliche Anſtöße von Klippen und Sandbänken zu vermeiden, die Segel fallen, mithin ſich von kleinen Fahrzeugen durch angelegte Ruder ans Land oder in den Hafen ſchleppen läßt.

Buxus, ſiehe Buchsbaum.

Buyſe, eine Art von Flibots, deren ſich die Holländer zu dem Heringsfang bedienen; ſiehe unter Hering.

Buzard, ſiehe Buſe.

Byl-Brief, Beil-Brief, Biel-Brief, heißt ein ſchriftliches Zeugniß von der Obrigkeit eines gewiſſen Ortes, worinn

worinn dieſelbe bekräftiget, daß auf dieſes oder jenes Rheders Verlangen, der und der Schiffbauer eidlich ausgeſaget, wie er mit ſeinen Leuten ein dem bemeldeten Rheder zuſtändiges Schiff um die bemerkte Zeit in beſagter Stadt verfertigt habe, und ſie deshalb um ein ſolches Zeugniß erſucht worden, auch ſolches mit dem gewöhnlichen Siegel beſtätigt habe; da denn ein ſolcher Brief, wenn er nur von zween Commiſſarien des Gerichts, oder wenigſtens von deſſen Secretär, unterzeichnet und beveſtigt worden, und dafern etwa ein Schiffspatron zu Erbauung oder Ausbeſſerung ſeines Schiffes, imgleichen zu Beiſchaffung des benöthigten Proviants, oder zu Bezahlung der dazu vorher ſchon erborgten Gelder anderwärts Geld aufgenommen, den Vorzug vor allen andern, ja ſogar vor den Bodmerei-Briefen ſelbſt hat, ſie mögen jünger oder älter ſeyn, wiewol unter dieſen leztern die jüngſten allemal den ältern vorgezogen werden; daher die Gläubiger, welche Gelder auf Bodmerei auszahlen, ſehr oft anlaufen und gefähret werden, weil ſie nicht gewuſſt, daß vorhin ſchon andere Gelder auf dem Schiffe wegen deſſen Erbauung oder Ausbeſſerung geſtanden haben. Siehe auch Bodmerei und Mähl-Brief.

Byrrhus muſæorum LINN., ſiehe unter Bücher-Würmer.

Byſantin, Byzantiner, eine roſenrothe Anemone; ſiehe unter Anemone.

Byſſus, Byſſus, Fr. Byſſe, nannten die Alten eine gewiſſe koſtbare Materie, woraus Zeuge zu allerlei Kleidungsſtücken für die Vornehmen und Reichen, inſonderheit auch für die Damen und Prieſter, gewebt wurden. Imgl. die aus dem Byſſus gewirkten Zeuge ſelbſt.

Worinn aber die Materie des Byſſus eigentlich beſtanden habe, das ſcheint man ſeit vielen Jahrhunderten nicht mehr zu wiſſen. Einige nennen ſie eine wahre Seide; Andre, eine Seide von der Pinne marine, oder von der Perlenauſter; Andre, den ſchönſten ägyptiſchen Flachs; Andre, eine ſehr feine Baum-Wolle; noch Andre leiten ſie aus dem Mineralreich her. Die wahrſcheinlichſte Meinung iſt vielleicht die, welche der Chevalier *de Faucourt* in der Encyclopédie äuſſert, daß Byſſus ein generiſcher Name geweſen, womit die Alten allerlei Arten koſtbarer Materien zu feinen Kleidungsſtücken, bezeichnet hätten.

De byſſo, ſ. ANDR. LIBAVII *Singularia*, P. II. Frf. 1599, 8. S. 496—501.

Auch iſt Byſſus ein Pflanzengeſchlecht, wovon Hrn. D. Martini Naturlexikon nachzuſehen.

Byzantina blatta, Byzantion, Indianiſche Muſchelſchale; ſiehe Purpurſchneckendeckelein.

Byzantiner, ſiehe Byſantin.

Byzantiniſche oder Conſtantinopolitaniſche Narciſſe; ſiehe unter Narciſſe.

C. C. (*)

C. Dieſer Buchſtabe dienet, entweder allein, oder mit andern Buchſtaben geſetzt, den Kaufleuten, Negocianten, Wechslern und Buchhaltern, gewiſſe Wörter zu verkürzen, die ſie ſonſt zu oft in den Schriften, welche in ihre Regiſter oder Tagebücher einzutragen ſind, wiederholen müſſten. So bedeutet z. E. ein bloßes C ſoviel als Courantgeld; imgleichen Compte oder Conto; C^a aber Circa, oder in Circa, d. i. ohngefär; Cor. ſoviel als Correnf; C. O. Compte ouvert; C. C. Compte courant; M. C. Mon Compte, oder Mio Conto; S. C. Son Compte, oder Suo Conto; L. S. Leur Compte; N. C. Nôtre Compte.

Ferner bedeutet der Buchſtabe C, in den Büchern das Capitel.

In

(*) Da der Buchſtabe c in einigen Fällen wie ein z, in andern wie ein k, lautet: ſo hat derſelbe auch, in Anſehung ſeines Gebrauchs, allerlei widrige Schickſale gehabt; und noch jezt ſind die Stimmen über denſelben ſehr getheilt. Es läßt ſich bei dieſer Verſchiedenheit der Meinungen leicht eine Mittelſtraße zwiſchen einer ſclaviſchen Anhänglichkeit an die vorigen Jahrhunderte, und der uneingeſchränkten Neuerungsliebe der heutigen, halten, wenn man 1) bei einheimiſchen Wörtern, in welchen das c vorkömmt, der Gewohnheit folget. 2) Die fremden Wörter haben entweder ſchon das deutſche Bürgerrecht erhalten, oder nicht. In dem erſten Falle ſind ſie ſeit langen Zeiten üblich, und haben in ihrer ganzen äußern Geſtallt das Anſehen deutſcher Wörter bekommen, obgleich ihr Weſen ausländiſch iſt; und da iſt es freilich billig, daß man ſie auch in der heutigen Schreibart den übrigen deutſchen Wörtern gleich mache. Sind aber dieſe Wörter erſt in den neuern Zeiten eingeführet worden, und haben ſie in dem Munde der Deutſchen nur eine geringe Veränderung erlitten, welche etwa nur die Endſylbe betrifft: ſo iſt es billig, ſie mit denjenigen Buchſtaben zu ſchreiben, mit welchen die Sprache ſie ſchreibet, aus der man ſie entlehnet hat. Dieſen Regeln iſt Herr Rath Adelung, in ſeinem vortrefflichen gramatiſch-kritiſchen Wörterbuche, gefolget; und nach eben denſelben werde auch ich, in meinem gegenwärtigen Werke, die Schreibart der Wörter, worin ein c vorkömmt, einrichten.

In diamantnen Ringen bedeutet das von den Goldſchmieden geſtochene C, daß der Grund ein Cryſtall ſey, weil man zuweilen die Diamanten, um ihnen einen Glanz und eine Erhöhung zuwege zu bringen, auf einen cryſtallnen Grund zu legen pflegt.

Auf den preußiſchen Münzen, zeiget C cleviſches, ſo wie A berliner, und B breslauer Gepräge, an.

Was C auf den franzöſiſchen Thalern für eine Bedeutung habe, findet man unter dem Art. Franz-Thaler.

Auch gehört C mit zu den Hauptbrandbuchſtaben auf den Fäſſern der blauen Farbe.

Unter den römiſchen Zahlbuchſtaben, deren ſieben ſind, bedeutet C ſoviel als hundert, mithin C C 200, u. ſ. w.

C̄, ein römiſches C mit einem Querſtrich darüber, bedeutete 100, 1000.

Caablé, Bois caablé; ſiehe Windbruch.

Cabacken, L. Cauponæ, werden in Rußland die offenen Bier- und Brandweinſchenken genennet, welche ſämtlich dem Landesherrn allein zugehören, und mit Getränke von ſeiner Kammer verſorget, auch gegen ein Stück Geldes verpachtet werden, welches eins der größten Einkünfte des rußiſches States iſt.

Cabaliſt, Fr. Cabaliſte, heißt, zu Toulouſe und in ganz Languedoc, ein Negociant, der nicht unter eigener Firma Handlung treibt, von dem man aber weiß, daß er unter der Hand mit einem andern Kaufmann aſſociirt iſt.

Cabane. Dieſen Namen führen bekanntermaßen die Wohnungen oder Hütten der meiſten Völker in Amerika. Die Cabanen der Völker Florida, der Natchen in Louiſiana, und verſchiedener anderer, ſind rund Die Hütten der Caraiben, welche ſie Carbets nennen, ſind länglichrund. Eine gemeine Hütte hat ohngefär 60 oder 80 Fuß in der Länge. und iſt aus großen, 18 bis 20 Fuß hohen, Gabeln zuſammengeſetzt. Auf dieſe Gabeln

beln legen ſie einen Latanier, (eine Art eines Palm-Baums) oder andern ſehr geraden Baum, welcher dazu dient, daß ſie die Sparren daran beveſtigen, welche auf beiden Seiten die Erde berühren. Dieſe bedecken ſie mit Latanienblättern, mit Rohr, Ried, Binſen, oder anderm Laubwerk, welches ſie ſo geſchickt zuſammenzufügen wiſſen, daß ſie ſich gar gut vor Regen und andrer rauhen Witterung darunter bedeckt halten können. Weil aber dieſe Carbets kein ander Licht haben, als welches durch die Thüren hineinfällt, die überdies ſo niedrig ſind, daß man ſelten ungebückt hindurch kommen kann: ſo iſt es gemeiniglich ſehr dunkel darinnen, und der Rauch des Feuers, welches ein jeder unter ſeinem Hangebette ſorgfältig unterhält, muß folglich ſehr beſchwerlich fallen. Die beſondern Hütten ſind von eben der Form, als die Carbets. Die Weiber, welche ſelbige bewohnen, halten ſie ſehr reinlich, und ſchäuern ſie mit großer Sorgfalt; desgleichen thun auch die jungen Leute.

Der Pater du Tertre ſagt, daß ſich in einem Carbet, auſſer der ordentlichen Thüre, noch eine andere etwas kleinere finde, durch welche kein Wilder zu gehen ſich unterſtehe. Sie halten dafür, daß ſelbige den Geiſtern gewidmet ſey, wenn ſie von ihren Boyen oder Wahrſagern in ihren magiſchen Beſchwörungen gerufen werden.

Die Cabanen der Braſilianer, ſind in Geſtallt einer Sommerlaube gemacht, und beſtehen aus eben den Materialien, welche die Caraiben brauchen. Sie ſind ſehr lang; 5 oder 6 Cabanen machen ein großes Dorf aus. Denn manchmal ſind in jeder Cabane 60 oder 80 Perſonen befindlich, welche in verſchiedene Haushaltungen abgetheilt ſind.

Die bequemſten Wohnungen in ganz Amerika, haben die Iroquoiſen. Ihre Cabanen ſind ebenfalls von der Form einer Sommerlaube, oder eines mit Bogen bedeckten Gartengauges. Sie ſind 5 bis 6 Klaftern verhältnismäßig hoch, und, je nachdem viel oder wenig beſondre

beſondre Feuerſtätte darinnen angelegt werden, lang. Jede Feuerſtätte beträgt in der Länge 20 oder 25 Fuß mehr, als diejenigen Hütten, die nur deren eine haben, als welche niemals die Zahl von 30 oder 40 Fuß überſchreiten. Eine jede dieſer Cabanen ruhet bei jeder Feuerſtätte auf 4 Säulen, welche gleichſam der Grund und die Stütze des ganzen Gebäudes ſind. Man pflanzet in dem ganzen Umfange, d. i. in der Länge auf beiden Seiten und an beiden Giebeln, Stangen, um die Rinde von Ulmenbäumen daran zu beveſtigen, welche die Mauer abgiebt. Dieſe binden ſie mit Bändern, die aus der innern Schale oder zweiten Rinde des weißen Holzes gemacht ſind, an. Wenn das Viereck aufgerichtet iſt, ſo wird das mittelſte mit den Stangen, die in einem Bogen gekrümmet ſind, ausgebauet, und ebenfalls mit Rinde, 1 Klafter lang, und einen Fuß oder 15 Zoll breit, bedecket. Dieſe Rinde wird, wie die Ziegel oder Schiefer, über einander geleget. Auswärts beveſtiget man ſie an neue Stangen, welche denen gleich ſind, die den innern Bogen ausmachen, und füget überdies noch lange Stücke geſpaltner junger Bäume hinzu, welche ſich, von einem Ende der Cabane bis zum andern, die ganze Länge hin erſtrecken, und an den äußerſten Enden des Dachs, auf den Seiten oder Flügeln durch hölzerne Haken, die zu dem Ende von einer Weite zur andern eingeſchlagen ſind, veſtgehalten werden. Die Baumrinde wird lange Zeit vorher zubereitet. Man ſchälet die Bäume, wenn der Saft hineintritt, weil man ſelbige alsdenn beſſer abziehen kann. Wenn man ihre äußere Fläche, die ſehr höckericht iſt, abgeſchabet, ſo ſchichtet man ſie dicht aufeinander, damit ſie nicht eine unrichtige Beugung bekommen, und alſo läßt man ſie trocken werden. Auf gleiche Weiſe werden die Stangen, und das zur Errichtung der Gebäude nöthige Holz, zubereitet. Wenn die Zeit kommt, daß Hand an das Werk geleget werden ſoll, ſo wird die Jugend des Dorfs

eingeladen. Man giebt ihr, zur Aufmunterung, eine Ergötzlichkeit, daß alſo das ganze Werk wenigſtens in einem oder zween Tagen aufgerichtet iſt. Wenn das Gebäude unter das Dach gebracht iſt, ſo arbeiten diejenigen, die Theil daran haben, hernach nach ihrem Gutdünken an der innerlichen Auszierung, und andern nöthigen Abtheilungen nach ihrem Bedürfniß und Gebrauche. Der mittelſte Platz wird allemal zum Feuerherde genommen, deſſen aufſteigender Rauch durch eine, oben in dem Forſt der Cabane an gehörigem Orte gelaßene Oeffnung hinausgeht, welche Oeffnung zugleich zur Mittheilung des Lichtes dient. Weil dieſe Wohnungen keine Fenſter haben, ſo werden ſie bloß von oben herab auf eben die Art, als des Agrippa berühmter Tempel de la Rotonda, welcher noch zu Rom befindlich iſt, erleuchtet. Dieſe Oeffnung wird durch zwei Stücke bewegliche Rinde zugemacht, welche man auf- oder zuklappet, nachdem man es nehmlich bei einfallendem Regenwetter, oder bei gewiſſen Winden, die durch Zurücktreibung des Rauchs, viel Beſchwerlichkeiten in den Cabanen verurſachen würden, für gut findet. Dieſes gilt aber nur von denenjenigen Cabanen, die nach Art der Iroquoiſen angelegt ſind; denn die, welche rund und nach Art einer Eisgrube erbauet worden, haben nicht einmal oben eine Oeffnung; dergeſtallt, daß ſie weit dunkler ſind, und man darin ſich auch weit mehr räuchern laßen muß.

Längs den Feuerherden erſtreckt ſich auf jeder Seite eine Erhöhung, von 12 bis 13 Fuß lang, auch 5 oder 6 Fuß tief, und beinahe eben ſo hoch. Dieſe Erhöhungen ſind auf allen Seiten, auſſer nach dem Feuer zu, verſchloſſen, und dienen ihnen zu Bettgeſtellen und Sitzen. Sie breiten über die Baumrinden, wovon der Fußboden der Erhöhung gemacht iſt, Decken von Binſen oder rauchen Häuten. Auf dieſes Lager, welches zur Beförderung der Weichlichkeit eben nicht bequem iſt, legen ſie ſich, ohne irgend eine andere Decke, als die ſie

des Tages über tragen, nieder. Von Kopfküſſen wiſſen ſie gröſtentheils faſt gar nichts; auſſer, daß Einige, ſeitdem ſie die europäiſchen Sitten geſehen, dergleichen aus einem Stück Holz, oder zuſammengerolleten Matten, gemacht haben. Die am allerzärtlichſten ſind, bedienen ſich ſolcher, die aus Leder verfertigt, und mit Hirſch- oder Elendsharen ausgeſtopft ſind; ſie werden aber in kurzer Zeit ſo fettig und ſchmuzig, und ſind ſo eckelhaft anzuſehen, daß ſie nur ſolchen Unflätern, als die Wilden ſind, zur Bequemlichkeit dienen können. Der Boden der Erhöhung, auf welchen man ſich niederleget, iſt höchſtens 1 Fuß hoch mit Erde verhöhet; und dieſes geſchieht deshalb, damit ſie nicht von der Feuchtigkeit beläſtiget werden. Sie machen ſie aber aus der Urſache nicht höher, damit ſie auf der andern Seite, der Beſchwerlichkeit des Rauches überhoben ſeyn, welcher in den Cabanen faſt unerträglich iſt, wenn man darinnen aufgerichtet, oder etwas erhöhet, ſtehet. Die Baumrinden, welche die Erhöhung oberwärts verſchlieſſen, und gleichſam den Bethimmel ausmachen, dienen ihnen ſtatt eines Schrankes und einer Speiſekammer, wohin ſie, vor den Augen aller Menſchen, ihre Schüſſeln und alles kleine Hausgeräth legen. Zwiſchen den Erhöhungen ſind groſe Kiſten von Baumrinden, in Geſtallt einer Tonne, 5 bis 6 Fuß hoch, geſetzet, worein ſie ihr Korn legen, wenn es ausgehülſet iſt.

Die mittägigen Wilden bedienen ſich, anſtatt dieſer Erhöhungen, aufgehangner Betten, die man Hangematten nennet, und von Baumwolle gewebet, oder von der Schale der Bäume ſehr artig zubereitet ſind. Sie beveſtigen ſelbige an die Hauptſäulen ihrer Carbets oder Hütten, oder, wenn ſie auf Reiſen ſind, auch wol an die Bäume. Man ſchläft darinnen überaus bequem; und es iſt ein Vergnügen, in der freien Luft, unter dem Schatten des Laubwerks, währender groſen Hitze des Tages, dergeſtallt ſchattig zu liegen. Die Caraiben

verlaſen

verlaßen ſie nicht viel, ſondern bringen die meiſte Zeit darin zu, um an nichts zu gedenken. Diejenigen, die keine Hangematten haben, machen ſich eine andere Art von Betten, die man Cabane nennt. Dieſe beſtehen aus verſchiedenen ins Gevierte die Länge und die Quere gelegten Stöcken, auf welche ein Haufen Blätter von den Bäumen Baliſas und Bananas geſchüttet werden. Sie ſind gleichfalls an den vier Ecken aufgehängt, und werden durch Stricke, die aus Wurzeln oder Baumſchale gemacht ſind, veſtgehalten.

Die iroquoiſiſchen Cabanen haben auf beiden Seiten Ausgänge. An jeder Seite iſt eine Art eines kleinen beſondern Zimmers, und ein äuſſerer Vorhof. In dieſen beſondern Behältniſſen ſowol, als auch in dem freien Zwiſchenraume der Erhöhungen, legen ſie kleine Cabinete mit zwo Seiten an, worein ſie ihre Matten für die Kinder verwahren, wenn ſie eine zahlreiche Familie haben; oder, ſie bedienen ſich deren wol ſelbſt zu der Zeit, wenn die Nachbarſchaft des Feuers ihnen eben ſo nöthig nicht mehr iſt. Dieſe Cabinete ſind 3 bis 4 Fuß erhoben, damit ſie ſich vor dem beſchwerlichen Zuſpruch der Flöhe ſicher ſtellen können. Unter denſelben verwahren ſie ihren Vorrath von Brennholz. Ihr äuſſerer Vorhof wird im Winter mit Baumrinde zugemacht, und dienet ihnen alsdenn zum Holzſtalle; im Sommer aber öffnen ſie ſelbigen allenthalben, damit ſie die friſche Luft genießen können. Einige breiten, währender Sommers-Zeit, ihre Decken auf das Dach dieſer Vorhöfe, welches platt und nicht ſo erhöhet iſt, als das Dach der Cabane. Sie ſchlafen alſo unter freien Himmel, ohne ſich wegen der Abendluft ſorgſame Gedanken einfallen zu laßen.

Die Thüren der Cabanen ſind von beweglichen Baumrinden, die von auſſen oberhalb aufgehangen ſind. Vorzeiten verſchloß man nichts bei den Wilden. Wenn ſie auf eine lange Zeit über Feld reiſeten, ſo begnügten ſie ſich, ihre Thüren durch davor gelegte Querhölzer zuzu-

halten, und ſie ſolchergeſtalt vor dem Zuſpruch der Hunde zu bewahren. Alle vergangene Jahrhunderte hindurch, haben ſie in großer Sicherheit, und ohne ſonderliches Mißtrauen gegen einander, gelebet. Die am meiſten argwöhniſch waren, trugen ihre beſſten Sachen zu ihren guten Freunden, oder vergruben ſie in ein unter den Decken dazu beſonders verfertigtes Loch, oder an einen andern verborgenen Ort ihrer Cabane. Anizt hingegen haben Einige Kiſten oder kleine Käſtchen. Andere aber verwahren ihre Cabanen an den Giebeln mit unförmlich ſtarken Brettern, und machen in ſelbigen hölzerne Thüren, welche mit Schlöſſern verſehen ſind, die ſie von den Europäern erhandeln, deren Nachbarſchaft ihnen öfters auf ihre Unkoſten zu erkennen gegeben, daß das Ihrige nicht allemal gar zu ſicher ſey

Sie füttern ihre Thüren aus, damit ſie ſich gegen die Kälte und den Rauch ſchützen mögen; und machen aus Decken von Häuten oder Wolle, gleichſam noch eine andre. Bei gemeiner und gewöhnlicher Kälte ſind ihre Cabanen ziemlich warm; wenn aber der Wind von Nordweſt kömmt, welcher in Canada eine ſtrenge Witterung verurſachet, die wol acht Tage mit ſolcher Heftigkeit anhält, daß auch die Steine zerſpringen mögten, und die Kälte alsdenn zu ihnen eingedrungen, ſo weiß ich nicht, wie ſie, zumal bei ihrer ſo ſchlechten Bedeckung, darinnen ausdauern können, vornehmlich diejenigen, die weit von dem Feuer abliegen. Den Sommer über ſind ſie ziemlich kühl, aber voller Flöhe und Wanzen. Ueberdem ſtinkt es nicht wenig darinnen, zumal, wenn ſie ihre Fiſche über dem Feuer dörren.

Allgemeine Geſchichte der Länder und Völker von America. 1 Th. Halle, 1752, gr. 4. S. 283, fgg.

Cabane, nennt man auch eine jede ſchlechte Hütte auf dem Lande, von Erde oder Lehm, und einigem Strauchwerk zuſammengeklebet.

Auf den Schiffen, nennet man Cabane oder Kooi, L. Cubile nauticum, eine kleine Kammer (einen Verſchlag

ſchlag von Brettern), hinten am Schiff, oder auf der Seite, für Bothsknechte und andere Schiffsbediente, um darin zu ſchlafen.

Cabaret, Haſelwurz; ſiehe Aſarum.

Cabaret, ſiehe Garküche. Schank. Wirthshaus.

Cabay, nennen die Indianer und die Bewohner der Inſeln Ceylan und Aracan, die goldenen und ſeidenen Kleidungsſtücke, welche die Vornehmſten des Landes tragen.

Cabeça, ſiehe Cabeſſe.

Cabeer, iſt eine Rechnungsmünze, deren man ſich zu Moka, im glücklichen Arabien, bedienet.

Cabel, ein Seil; ſiehe Kabel.

Cabeljau; ſiehe Kabeljau.

Cabeſas, eine Art ſpaniſcher Wolle, die aus Eſtremadura kömmt.

Cabesque; Münze; ſiehe Kabesqui.

Cabeſſe, Cabeça, wird von den Portugieſen in Oſtindien die feinſte Art Seide genannt, ſo wie die ſchlechteſte Bariga heißt. Die Holländer, welche einen ſtarken Handel mit der Cabeſſe treiben, unterſcheiden ſie in zwo Sorten, nehmlich in Mohren- oder ſchwarze, und in die ordentliche Cabeſſe. Jene iſt die ſchönſte.

Cabeſtan, ſiehe Schiffs-Winde.

Cabiai, ſiehe Schwein. (Waſſer-)

Cabido, ein Maaß; ſiehe Cobido.

Cabinet, Fr. Cabinet, Ital. Cabinetto, Engl. Cabbinet, nennet man überhaupt ein kleines Zimmer, oder ein Nebenzimmer, darinnen man ſtudiret, ſchreibt, die koſtbarſten Dinge verwahret, oder ſich mit andern von geheimen Dingen unterredet. Daher werden die Cabinete an die Ecken der Gebäude gelegt, wo ſie am meiſten von dem Eingange in das Haus, oder von dem Vorſaal, abgeſondert ſind. Sie werden auch kleiner gemacht, als andere Gemächer, weil ſie nur für einzelne oder wenig Perſonen erbauet werden. Bei großen Herren ſind die Cabinete ſoviel, als bei Privatperſonen die Wohn-

Zimmer, daher der Zugang dazu auch nur auf die Leibbedienung und die vertrauteſten Stats- und Hof-Leute eingeſchränkt iſt.

In einem andern Verſtande bedeuten Cabinete kleine Zimmer mit ausgeſuchten Gemählden, Bildhauer-Arbeit, Bronzen, Kupferſtichen, Zeichnungen, Naturalien, Kunſtſachen, Münzen, Antiquitäten und andern Curioſitäten. Iſt hingegen von dergleichen Sachen und ſogenannten Cabinetsſtücken, ſoviel vorräthig, daß man ſich damit ins Große ausdehnen kann: ſo werden Galerien daraus.

In ein ökonomiſches Cabinet gehören aus den drei Reichen der Natur alle Producte, welche entweder in der Oekonomie gebraucht werden, oder darinn einigen Einfluß haben, oder im Commercio ſind.

Bey Höfen, heißt nicht nur der Ort, wo der Fürſt mit einem oder mehrern Räthen oder Miniſtern die geheimen und wichtigſten Hauptſachen des Stats vornimmt, ſondern ſogar dieſes Collegium ſelbſt, das Cabinet; und von dieſer Bedeutung des Worts ſind die Namen Cabinetscourier, Cabinetsfourier, Cabinetsminiſter, Cabinetsrath, Cabinetsſecretair, Cabinets-Siegel ꝛc. imgleichen der Ausdruck: Etwas an das Cabinet berichten, abzuleiten.

Im Gartenbau, verſtehet man unter Cabinets de Treillage, Lauben oder grünbewachſene und bedeckte Hütten, worunter man ſitzen und ſich ſonderlich wider die Sonnenhitze bewahren kann.

Cabiskraut, ſiehe unter Kohl.

Cable, ſiehe Kabel.

Cabliau, ſiehe Kabeljau.

Caboletto, iſt eine genueſiſche Münze, und gilt $6\frac{2}{3}$ Soldi. Drei Caboletto machen 1 Lira oder Pfund, mithin iſt ein Caboletto ohngefär ein guter Groſchen unſers Geldes.

Caboſſe, ſiehe unter Cacao.

Cabri, ein Ziegenböcklein; ſiehe unter Ziege.

Cabriole,

Cabriole, ſiehe Capriole.

Cabriolet, eine Art leichten Fuhrwerks, das nur zwei Räder hat, und nur mit Einem Pferd in einer Gabel beſpannet wird. Siehe auch Carriole.

Da die Cabriolets weder in Riemen noch Federn hangen, und man die Bewegung etwas hart gefunden: ſo haben die Sattler dieſer Unbequemlichkeit dadurch abzuhelfen geſucht, daß ſie den Sitz aus einer doppelten Banquette zuſammengeſetzt, ſo, daß die oberſte, worauf das Küſſen liegt, auf Cylindern von Spiral-Stahlfedern ruhet. Hierdurch wird verhindert, daß man auf dem Sitze die Stöße von der Achſe nicht ſo ſehr empfindet, ſondern ſo gut ſitzet, als wenn der Kaſten im Riemen und Federn hienge; denn der Stoß, den die unterſte Banquette giebt, wird durch die Spiralfedern vermindert und unterbrochen, daß er gegen die oberſte Banquette, worauf das Küſſen liegt, wenig Kraft hat.

Ein Cabriolet, hieß auch vormals eine Art bolſtrige friſirte Kopfzeuge, die man vorn unter dem Halſe mit einem Bande zuzog, und am Nacken mit einer angehefteten Bandſchleife beſetzte.

Cabui-Iba, Cabureiba; ſiehe Peruvianiſcher Balſam, unter Balſam.

Cabuja, iſt eine Art von Hanf, der in der Provinz Panama in Weſtindien, oder im ſüdlichen Amerika, wächſt. Die Pflanze, die ihn hervorbringt, hat Blätter, die den Diſtelblättern, oder denen an der Iris, gleichkommen, wiewol ſie breiter, dicker und grüner ſind. Wenn ſie reif iſt, ſo läßt man ſie, wie den europäiſchen Hanf, röſten; und nachdem man ſie hat trocken werden laßen, ſchlägt man ſie mit hölzernen Schlägeln, bis nichts mehr davon übrig bleibt, als die Faſen, oder das Werg, welches die Indianer hernach ſpinnen, und daraus vortreffliches Garn und Stricke, wie auch Matten, machen, welche die Schiffer in großer Menge mit heraus nach England und Holland bringen. Dieſes Geſpinnſt iſt ſo gut und hart, daß man es anſtatt einer Säge, das Eiſen damit von einander zu ſchneiden, brauchen kann, wenn man es auf einen Bogen ſpannet, und oben dar-

über ein wenig feinen Sand ſtreuet, jemehr die Arbeit zunimmt.

Cabuly, ſiehe Mirabolane.

Cacabella, Cacabulle, der Beiname eines gewiſſen Bieres; ſiehe Th. V, S. 18.

Cacadu, eine Art Papagei, auf der Scheitel mit einem Federbuſch, welcher, wenn der Vogel zornig wird, ganz ſteif in die Höhe ſteht.

Seinen Namen Cacadu, Cacatoa oder Cockatoo, hat ſein Geſchrei, welches er oft nach einander wiederholet, veranlaßt. Er findet ſich auf der oſtindiſchen Inſel Amboina.

Die jetzigen, zum Theil etliche Zoll hohen, Friſuren und Coeffüren der galanten Mannsperſonen und Frauenzimmer ſcheinen von dieſem Vogel ihren Urſprung und ihre Benennung erhalten zu haben.

Cacao, Cacau, Cacaunuß, Mexikaniſche Haſelnuß, Chocolatefrucht, L. Avellana Mexicana, iſt die Frucht eines Baumes, welchen die Franzoſen ohne Unterſcheid Cacaotier und Cacaoyer, die Spanier Cacaotal, Cacacio, und die Mexikaner Cucuhuaquahuitl nennen; L. Arbor Cacavifera, Theobroma Cacao *Linn.* Engl. The Chocolate Nut-Tree. Er wächſt ohne Wartung an unzählichen Orten in Amerika, zwiſchen den beiden Wendekreiſen. Man findet ganze Wälder davon in Süd-Amerika, um den Amazonenfluß, in der Provinz Maragnan in Nordbraſilien, an der carackiſchen Küſte, bei Carthagena: in Nordamerika, in der Erdenge von Darien in Yucatan, Honduras, den Provinzen Guatimala, Chiapa, Nicaragua, Coſta, Ricca und vielen andern. Die großen Antillen, Cuba, St. Domingo, Jamaica und Portorico bringen einen großen Ueberfluß davon hervor. Die kleinen Antillen, vornehmlich Martinique, Grenade und Dominico, ſind dieſer Bäume ebenfalls nicht beraubt.

Die Amerikaner hatten den Cacao lange für ſich gebraucht, ehe ſie ihn den Spaniern und Portugieſen entdeckten; und man kannte ihn damals ſo wenig, daß die holländiſchen Corſaren, aus

Un-

Unwiſſenheit, den ganzen Vorrath dieſer Ware ins Meer warfen, und ſie mit einem verächtlichen Gelächter, auf ſchlecht Spaniſch: Cacura de Camero, Schafsketteln, nannten. Im Jahr 1649 war nur ein einziger Cacaobaum auf den Antillen, welchen ein Engländer zu St. Croix, aus Neugier, in ſeinem Garten gepflanzt hatte. Im Jahr 1655 zeigten die Caraiben dem Hrn. du Parquet den Cacaobaum zuerſt in den Wäldern der Inſel Martinique, von welcher er Herr war, und dieſe Entdeckung gab zu vielen andern in eben den Wäldern Anlaß. Vermuthlich hat man von hier den Samen zu den in der Folge angelegten Cacao-Plantationen auf dieſer Inſel genommen. Ein Jude, Namens Benjamin, pflanzte daſelbſt die erſte im Jahr 1660. Aber wol erſt 20 bis 25 Jahre nachher fingen die Einwohner zu Martinique an, die Plantagen recht anzulegen, wo ſie auch wirklich eine geraume Zeit beſtanden haben. Allein, das daſelbſt im Jahr 1727 ausgebrochene Erdbeben rottete die ganze Plantation aus; und ſeitdem hat man ſich nicht weiter bemühet, ſie wieder herzuſtellen, daß alſo Martinique izt keinen Cacao mehr liefert, dagegen aber nunmehr der Kaffe dort eingeführt iſt. Ein einziges kleines Bäumchen iſt aus dem pariſer Garten hingebracht worden, welches ſich dermaßen vermehrt hat, daß, nach Jacquins Angabe, bis zu 1756, in einer Zeit von 30 Jahren aus der Inſel Martinique allein 18 Millionen Pfund verſchifft worden. Den unſrigen giebt uns izt das den Spaniern, Portugieſen und Franzoſen zuſtändige veſte Land von Amerika, als: Caracas, Braſilien und die franzöſiſchen Colonien. Der von der carackiſchen Küſte, Fr. Cacao caraque, iſt, nach der Meinung des Hrn. v. Milhau, der beſſte; der von Cayenne kömmt ihm am nächſten, und iſt, nach Jedermanns Ausſpruche, dem braſilianiſchen, und dem von Maragnon, weit vorzuziehen. Don Ulloa hält den Cacao in dem Bezirk der Stadt Cartagena für den beſſten, weil die Mandeln fetter, größer und öligter, als die von Caracas, Maracaybo, Guayaquil, u. a. O. ſind. Dieſer Cacao iſt aber in Europa wenig bekannt, und wird nur zuweilen zum Geſchenck dahin überſendet. Doch wird auch etwas von Caracas nach Cartagena gebracht, und zum Theil in das Innere des Landes verführet, weil der Cacao, welcher am Magdalenenfluſſe wächſt, und Cacao de Sainte-Madelaine genannt wird, zum Aufwande nicht hinreichend iſt, und außerdem auch die Vermiſchung des carackiſchen mit dem vom Magdalenenfluß das allzuſtark Oeligte des leztern mildert. Der cartageniſche Cacao wird zum Unterſchiede nach Millaren, zu 4 Pfunden gerechnet,

der caracksche hingegen nach Fanegen zu 110 Pfund; oder, bei dem maracaibischen zu 96 Pfund, verkauft. In Guayaquil ist der Cacao von Machala der auserlesenste. Von hier wird er sowol nach Panama, als auch nach den Häfen Sonsonate, el Realeio, und andern Küsten von Neuspanien, verführet. Aus Neuspanien hat man die Pflanze dieses Baums in die philippinischen Inseln gebracht, und sie hat sich daselbst so stark vermehret, daß man die amerikanische missen kann, wiewol sie ihr an Güte weichen muß.

Auf der 444 Tabelle des Tournefort, sieht man eine mangelhafte Abbildung des Cacaobaums, welcher überhaupt von wenigen richtig beschrieben wird. Er wird 15 bis 16 Fuß hoch; und sein Stamm hat 10 bis 12 Zoll im Umfange. Das Holz ist leicht: die Rinde glatt und von Farbe wie die Zimmetrinde. Die Blätter sind 1 Spanne oder 9 Zoll lang, und ½ Spanne breit; sie gleichen den Blättern unserer Kirschbäume, und sind an einem 3 Zoll langen Stiel beveſtigt. Es wachsen gleich wieder frische nach, wenn einige abgefallen, daß also die Bäume beständig grün sind. Die Blüthe ist sehr klein, und besteht aus 5 irregulären Blättern. Der Knopf am Stempel, welcher, wie an allen Bäumen, die Frucht bildet, bleibt in der ganzen Zeit des Wachsthums grün, wird aber bei der Reifung gelb, und formirt eine Schote, die gemeiniglich 40 bis 45 Mandeln enthält, wenn die Früchte nicht unvollkommen geblieben sind. Hieraus kann man abnehmen, wie unzuverläßig diejenigen schreiben, welche die Anzahl dieser Mandeln entweder nur auf 10 bis 14, oder auch auf 50 bis 100, setzen. Diese Früchte gleichen ziemlich den gemeinen Mandelkernen; nur daß sie breiter und dicker, aber nicht so lang, noch zugespitzt sind. Sie sind in der Schote selbst durch eine sehr weiße und feuchte Wolle, die sie umgiebt, von einander abgesondert, aus welcher die Landeseinwohner ein angenehmes süßes Getränk zubereiten.

Ein durch Samen oder Ableger fortgepflanzter Cacaobaum trägt gemeiniglich erſt nach 2 bis 3 Jahren, und giebt in gemeinen Jahren zu Cayenne 2 Pfund Früchte. Zu Martinique konnte man kaum ein halbes Pfund hoffen. Hingegen hatte man zu Cayenne zuweilen Bäume gehabt, die jährlich 20, 30 bis 40 Pfund Früchte gegeben haben, wenn ſie nehmlich einzeln geſtanden; vor dem Winde geſichert, dicht bei Hütten gepflanzt, und wol durchgeräuchert worden ſind. In heißen Ländern bindet ſich dieſer Baum nicht an die Jahrszeiten. Er iſt zu allen Zeiten mit Blüthen und Früchten bedeckt, welche man jährlich zweimal, nehmlich im Sommer und Winter, ſammlet.

Der P. Labat macht, in ſeiner Reiſebeſchreibung, die Berechnung, daß eine Cacaopflanzung weit einträglicher, als eine Zuckerplantage, ſey. Er ſagt, 20 Negern könnten 50000 Cacaobäume abwarten, und noch ſoviel Manioc, Mais, Erbſen, Pataten, dabei pflanzen und bauen, als ſie zu ihrem Unterhalte gebrauchten. 50000 Bäume würden des Jahrs, nur 2 Pfund für beide Ernten auf einen Baum gerechnet, 100000 Pfund Mandeln geben, welche, wenn das Pfund für 7 Sous, 6 Deniers verkaufet würde, unter welchen Preis er die Mandeln niemals verkaufen geſehen, eine Summe von 37500 Franken hervorbrächten. Dieſer Gewinnſt ſey um ſoviel beträchtlicher, weil er wenig Aufwand erfordere. Hingegen erfordere eine Zuckerplantage, wenn ſie eben dieſe Summe an weißen und rothen Zucker einbringen ſoll, dreimal ſoviel Sclaven, Mühlen, Karren, Ochſen, Pferde, wie auch verſchiedene Handwerker und Raffinirer. Er macht daraus den Schluß, eine Cacaopflanzung ſey, nachdem die Chocolate Mode geworden, eine reiche Goldgrube, dahingegen eine Zuckerplantage nur eine Eiſengrube ſey.

Wenn die Cacaomandeln ausgehülſet ſind, ſo müſſen ſie ſorgfältig getrocknet werden, damit keine Würmer hineinkommen, oder kein angenommener übler Geſchmack ſie verderbe. Man thut oft das Gegentheil, damit die Mandeln deſto ſchwerer wiegen, welches ein ſtrafbarer Betrug iſt. Eine wohlzubereitete Cacaomandel muß, nachdem ſie gehörig gereinigt worden, ganz dunkelviolet

ausſehen; hat ſie aber nicht genug geſchwitzt, ſo iſt ſie hellviolet. Dieſes Trocknen geſchieht, indem man die ausgeſchälten Mandeln auf ein trocknes Kuhfell, oder auf Vijahuablätter ſchüttet, und an die Luft leget. Wenn ſolches geſchehen iſt, werden ſie in ein anderes Kuhfell geſchüttet, und ſo verſendet.

Den Cacaobaum und ſeine Frucht beten die Indianer faſt an, und nennen ihn Gottesbaum, indem er ihnen Eſſen, Trinken und Kleidung verſchaffet. Die Nuß an und für ſich ſelbſt iſt ſüßer, als die ſüßeſte Mandel, und der Saft, der ſich mitten in dieſer Frucht findet, übertrifft noch den Florentiner Wein. Die Schale dient zu Bechern, Löffeln und Gefäßen. Die Rinde, welche die Schale umgiebt, gebrauchen die Indianer zu ihrer Bedeckung. Mit den Blättern decken ſie ihre Häuſer, und machen Körbe daraus; noch Andere wiſſen ſich Stricke und Netze zum Fiſchen daraus zu bereiten. Die Cacaokerne werden, außer dem Gebrauche zu Verfertigung der Chocolate, von den Aerzten zu Mexiko, für ein ſchmerzſtillendes Mittel gehalten, wenn man ſie roh ißt. Es giebt auch etliche Oerter in Amerika, z. E. Mexiko und Peru, wo die Cacaokerne zur Scheidemünze dienen; allein, nur unter den Indianern. Man giebt deren 12 oder 14 für eine ſpaniſche Reale.

Was die Handlung mit den Cacaomandeln betrifft, ſo wird der Cacao caraque, wie man ihn in Frankreich nennet, oder der Cacao de Caraquas, wie man in Holland ſpricht, in Amſterdam für 8½ Stüver das Pfund, mehr oder weniger, verkaufet, wie er denn im J. 1748 auf 10 Stüver zu ſtehen kam. Wenn er in Fäſſern eingepackt iſt, ſo zieht man dieſerwegen das Tara davon ab; iſt er aber in Ballen, ſo wird das Tara nach dem Gewicht folgendergeſtallt beſtimmt. Von 100 bis 229 Pfund, beträgt das Tara 2 Pfund; von 230 bis 249 Pfund, beträgt es 3 Pfund; von 250 Pf. und drüber, beträgt es 4 Pfund. Die Serons oder Surons, welche

bis

bis auf 99 Pfund wiegen, geben für den Seron 8 Pfund Tara, und die von 100 Pfund und drüber, 10 pro Cent. Der Cacao von Martinique, den man ſonſt auch den amerikaniſchen nennet, wird für 6½ Stüver das Pfund verkauft; und iſt ordentlich in Fäſſern, da man denn das Tara davon nach dem Gewicht beſtimmet. Iſt er aber in Säcken, ſo giebt man eben das Tara davon, wie von dem von Caraque.

Ein ziemlich ſonderbares unterſcheidendes Merkmal, woran die Kaufleute den wahren Cacao von Caraque erkennen, ſind gewiſſe kleine ſchimmernde, und wie Katzenſilber weiße Flitterchen, womit die Haut dieſer Mandel durchſäet iſt. Dieſe Flitterchen ſind weiter nichts, als Theilchen Glimmer oder Talk, von dem ſogenannten Katzenſilber (Mica alba argentea), womit das ſandige Erdreich dort zu Lande, aller Wahrſcheinlichkeit nach, angefüllt iſt. Dieſes veranlaßt uns, zu glauben, daß die dortigen Landeseinwohner ihren Cacao auf der Erde auswittern oder ſchwitzen laßen, und ihn mit der nämlichen Subſtanz zudecken, welches man vor Alters vermuthlich nicht that; denn unter allen Schriftſtellern, die vom Cacao gehandelt haben, thut kein einziger dieſes charakteriſtiſchen Kennzeichens Meldung. In der That glaubt man heut zu Tage, der Cacao von Caraque ſey mit einer Art von Thon-Erde überſtrichen, um ihn halb zu trocknen, und darinnen eine Art von Gährung zu erregen, deren dieſe Mandel benöthigt iſt, wenn ſie recht gut werden, und ihren Grundſtoff zu entwickeln und zu verfeinern anfangen ſoll; da ſie hingegen in andern Gegenden von Amerika den Cacao auf den Vorrathsböden, oder auf Sieben, die ſie unter Schirmdächer ſetzen, oder auch auf Geſtellen, welche 2 Fuß hoch über der Erde ſtehen, und mit Schilfmatten bekleidet ſind, auswittern laßen.

Man bemerkt, daß die Cacaomandeln durchgehends mehr Süßigkeit bekommen, je älter ſie werden; daß ſie alſo von ihrem herben Weſen und von der Bitterkeit, die ſie in dem erſten Jahre haben, da man ſie geerntet hat, immer mehr verlieren. Indeſſen ſind das herbe Weſen und die Bitterkeit dieſer Frucht nichts weniger, als ſchädliche Eigenſchaften an derſelben, zumal, da ſie ſich in derſelben unter einer ſo gar großen Menge von feinen öligten

ten Theilen, wie ſich wirklich in der Cacaomandel befinden, verlieren.

Alle Gattungen von Cacaomandeln ſind mehr, als jede andere Frucht, mit einem butterhaft-öligten Theile angefüllt, welcher ungemein ſüß iſt, und vor allen andern ölreichen Früchten beſonders darinn einen Vorzug hat, daß er, wie die Erfahrung beſtätiget, niemals ranzig wird. Der öligte oder butterhafte Theil, den man in Amerika aus dem friſchen Cacao ziehet, Cacao-Butter, L. Butyrum Cacao, Oleum Cacao, Fr. Beurre de Cacao, genannt, hat ſehr wenig Conſiſtenz; er wird dort zu Lande manchmal, ſtatt der Butter von Kühen, oder des Oels, zum Küchengebrauche genutzt, und übertrifft ſogar dieſe beiden Dinge gar ſehr, weil ihm das Feuer niemals einen ranzigen oder ſtinkenden Geruch oder Geſchmack beibringt. Einige Creolen in Amerika brauchen die Cacaobutter zu einer Schminke, ihre Geſichtsfarbe damit weiß und glatt zu machen. Die Butter, welche man in Europa aus eben dieſen Mandeln ziehet, hat zwar noch eben dergleichen Süßigkeit, wie in Amerika; dagegen aber iſt ſie ſehr hart und brüchig, wie Schöpſentalg. Da ſie ein wirklich veſtgewordenes Oel iſt, ſo kann man ſie nur vermittelſt einer Wärme erhalten, welche geſchickt iſt, ſie zu ſchmelzen. Die gebräuchlichſte und beſſte Art iſt, die Cacaobohnen zu zerſtoßen, und ſie ſtark mit Waſſer kochen zu laßen. Es zerfließt beinahe alles überflüſſige und nicht verbundene Oel, welches dieſe Subſtanz enthält; es ſcheidet ſich von der Schale und von der übrigen Subſtanz; und da es leichter iſt, ſo ſchwimmt es auf der Oberfläche der Feuchtigkeit, wo man es veſt werden läßt, um es hernach leichter wegzunehmen. Dieſe Butter iſt gemeiniglich mit einem Theile der veſten Subſtanz der Cacaobohnen vermiſcht. Man ſcheidet ſie von dieſen fremden Theilen, indem man ſie zum zweitenmal in einem etwas hohen Gefäß bei einer ſehr gelinden Wärme fließen läßt, und dieſelbe in dieſem Fluſſe eine ziem-

lich

lich lange Zeit erhält, damit dieſe Materien, welche eine verſchiedene und beſondere Schwere haben, ſich gänzlich ſcheiden können. Man erhält durch dieſes Mittel eine ſehr weiße und reine Cacaobutter.

Dieſe veſte öligte Subſtanz hat einen ſehr milden Geſchmack. Sie hat keinen gewürzhaften Geruch. Sie iſt nicht geſchickt, in der Deſtillation bei der Wärme des ſiedenden Waſſers in die Höhe zu ſteigen; man muß deswegen eine größere Hitze anbringen, welche ſie allezeit verändert und zum Theil zerſtöret. Sie kann endlich kein Feuer fangen, wofern ſie nicht ſo erhitzt iſt, daß ſie ſich in Dämpfe verwandelt.

Die Cacaobutter hat eben die heilſamen Kräfte, wie alle milden Oele, die man durch das Auspreſſen erhält. Sie iſt erweichend und mildernd, ſolange ſie nicht ranzig iſt. Man gebraucht ſie ſowol äußerlich als innerlich. Aeußerlich, da man die ſchmerzhaften Glieder oder Orte damit ſtreichet, und bei mäßiger Wärme ſolche in den leidenden Theil hineinziehen läßt. Ferner, wenn nach abgetrockneten Blattern bei Kindern die Haut ſchuppig und narbig iſt, beſtreicht man ſelbige ebenfalls damit. Bei aufgeriſſenen Lippen und Warzen der Frauenzimmer, und von Kälte ſtarrendem Geſichte, thut ſie die beſſte Wirkung, immaßen ſie geſchwind heilet, die Haut reiniget und zart machet. Der innerliche Nutzen iſt bei Bruſtkrankheiten, bei hagern Körpern, und wo ein trockner Huſten zugegen iſt. Man nimmt ſolche in laulichem Thee, in Suppe, wie auch mit Zucker abgerieben. Sie erweichet, als ein Oel, die veſten Theile, reizet dieſelben aber auch zugleich ein wenig, und iſt wirklich ſchmerzſtillend.

JO. JAC. GEELHAUSEN obſ. de butyro Cacao, ejusque præparandi modo & vſu, ſt. im *Commerc. litter. Nor.* 1737 hebd. XI, n. 2, S. 82—84.

BURCH. DAV. MAUCHART Butyrum Cacao, novum atque commendatiſſimum medicamentum. Tubing. 1735. 4. 3 B.

Auf Veranlaßung des Hrn. Leibmedicus Wagler, haben auch die Herren Gebrüdere Gravenhorſt in Braunſchweig den

Anfang

ten Theilen, wie ſich wirklich in der Cacaomandel befinden, verlieren.

Alle Gattungen von Cacaomandeln ſind mehr, als jede andere Frucht, mit einem butterhaft-öligten Theile angefüllt, welcher ungemein ſüß iſt, und vor allen andern ölreichen Früchten beſonders darinn einen Vorzug hat, daß er, wie die Erfahrung beſtätiget, niemals ranzig wird. Der öligte oder butterhafte Theil, den man in Amerika aus dem friſchen Cacao ziehet, Cacao-Butter, L. Butyrum Cacao, Oleum Cacao, Fr. Beurre de Cacao, genannt, hat ſehr wenig Conſiſtenz; er wird dort zu Lande manchmal, ſtatt der Butter von Kuhen, oder des Oels, zum Küchengebrauche genutzt, und übertrifft ſogar dieſe beiden Dinge gar ſehr, weil ihm das Feuer niemals einen ranzigen oder ſtinkenden Geruch oder Geſchmack beibringt. Einige Creolen in Amerika brauchen die Cacaobutter zu einer Schminke, ihre Geſichtsfarbe damit weiß und glatt zu machen. Die Butter, welche man in Europa aus eben dieſen Mandeln ziehet, hat zwar noch eben dergleichen Süßigkeit, wie in Amerika; dagegen aber iſt ſie ſehr hart und brüchig, wie Schopſentalg. Da ſie ein wirklich veſtgewordenes Oel iſt, ſo kann man ſie nur vermittelſt einer Wärme erhalten, welche geſchickt iſt, ſie zu ſchmelzen. Die gebräuchlichſte und beſſte Art iſt, die Cacaobohnen zu zerſtoßen, und ſie ſtark mit Waſſer kochen zu laßen. Es zerfließt beinahe alles überflüſſige und nicht verbundene Oel, welches dieſe Subſtanz enthält; es ſcheidet ſich von der Schale und von der übrigen Subſtanz; und da es leichter iſt, ſo ſchwimmt es auf der Oberfläche der Feuchtigkeit, wo man es veſt werden läßt, um es hernach leichter wegzunehmen. Dieſe Butter iſt gemeiniglich mit einem Theile der veſten Subſtanz der Cacaobohnen vermiſcht. Man ſcheidet ſie von dieſen fremden Theilen, indem man ſie zum zweitenmal in einem etwas hohen Gefäß bei einer ſehr gelinden Wärme fließen läßt, und dieſelbe in dieſem Fluſſe eine ziem-

lich

lich lange Zeit erhält, damit dieſe Materien, welche eine verſchiedene und beſondere Schwere haben, ſich gänzlich ſcheiden können. Man erhält durch dieſes Mittel eine ſehr weiße und reine Cacaobutter.

Dieſe veſte öligte Subſtanz hat einen ſehr milden Geſchmack. Sie hat keinen gewürzhaften Geruch. Sie iſt nicht geſchickt, in der Deſtillation bei der Wärme des ſiedenden Waſſers in die Höhe zu ſteigen; man muß deswegen eine größere Hitze anbringen, welche ſie allezeit verändert und zum Theil zerſtöret. Sie kann endlich kein Feuer fangen, wofern ſie nicht ſo erhitzt iſt, daß ſie ſich in Dämpfe verwandelt.

Die Cacaobutter hat eben die heilſamen Kräfte, wie alle milden Oele, die man durch das Auspreſſen erhält. Sie iſt erweichend und mildernd, ſolange ſie nicht ranzig iſt. Man gebraucht ſie ſowol äußerlich als innerlich. Aeußerlich, da man die ſchmerzhaften Glieder oder Orte damit ſtreichet, und bei mäßiger Wärme ſolche in den leidenden Theil hineinziehen läßt. Ferner, wenn nach abgetrockneten Blattern bei Kindern die Haut ſchuppig und narbig iſt, beſtreicht man ſelbige ebenfalls damit. Bei aufgeriſſenen Lippen und Warzen der Frauenzimmer, und von Kälte ſtarrendem Geſichte, thut ſie die beſſte Wirkung, immaßen ſie geſchwind heilet, die Haut reiniget und zart machet. Der innerliche Nutzen iſt bei Bruſtkrankheiten, bei hagern Körpern, und wo ein trockner Huſten zugegen iſt. Man nimmt ſolche in laulichem Thee, in Suppe, wie auch mit Zucker abgerieben. Sie erweichet, als ein Oel, die veſten Theile, reizet dieſelben aber auch zugleich ein wenig, und iſt wirklich ſchmerzſtillend.

JO. JAC. GEELHAUSEN obſ. de butyro Cacao, ejusque præparandi modo & vſu, ſt. im *Commerc. litter. Nor.* 1737 hebd. XI, n. 2, S. 82—84.

BURCH. DAV. MAUCHART Butyrum Cacao, novum atque commendariſſimum medicamentum. Tubing. 1735. 4. 3 B.

Auf Veranlaßung des Hrn. Leibmedicus Wagler, haben auch die Herren Gebrüdere Gravenhorſt in Braunſchweig den

Anfang

Anfang gemacht, aus der Cacaobutter, anſtatt des Baumöls, ihren berühmten Sapo vegeto-mineralis zuzubereiten.

S. das 42 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1773, Col. 666.

Auf den antilliſchen Inſeln werden auch die Cacao-Mandeln, ehe ſie reif werden, mit Zucker eingemacht. Dieſe Confitüre, oder Cacao-Confect, Fr. Cacao confit, oder Confiture de Cacao, wird in Amerika ſehr geliebt, kann aber, weil ſie leicht in Gährung geräth, nicht verſchickt werden. Sie iſt gar vortrefflich, und übertrifft auch ſelbſt die beſten europäiſchen Confitüren. Wenn man den Cacao alſo zubereiten will, ſo muß er einige Zeit vorher, ehe er reif wird, eingeſammelt werden. Die Reife deſſelben aber erkennet man daran, wenn die Hülſen oder Schalen, in welchen er eingeſchloſſen iſt, (Fr. Caboſſe) anfangen gelb zu werden; daher nimmt man ſie einige Tage vorher, ehe ſie zu dieſer gelben Farbe gelangen. Die Mandeln oder Kerne davon, welche in dieſem Zuſtande ſehr zart und ſchmackhaft ſind, leget man in ſüßes und ſehr klares Waſſer, welches man, 5 oder 6 Tage lang, des Morgens und Abends mit friſchem verwechſelt. Hierauf ſpicket man ſie mit Citronenſchalen und ſehr klaren Zimmetrinden; worauf man einen Syrup von ſehr feinem und klarem Zucker zubereitet, in welchem man dieſelben 24 Stunden ſtehen läßt, ſobald ſolcher vom Feuer kömmt und genugſam geläutert iſt. Nachdem man ſie aus dieſem erſten Syrup herausgezogen, und recht gut abtröpfeln laßen, macht man einen andern und etwas ſtärkern von Zucker, in welchem man ſie wiederum einen ganzen Tag ſtehen läßt. Nachdem man ſie endlich ſolchergeſtallt nach und nach durch 5 oder 6 Syrupe gehen laßen, ſo macht man einen noch viel dickern, in welchen man, nach Belieben, Biſam und Ambra oder andere wolriechende Sachen miſchet, und worinn man ſie ſolange ſtehen läßt, als man es für nöthig erachtet, daß man ſich ihrer gebrauchen könne. Wenn man ſie aber abtrocknen will, ſo nimmt man ſie

aus

aus dem Syrup; und nachdem man ſie wol abtröpfeln laßen, ſo leget man ſie in eine Schale oder Schüſſel, welche mit einem andern recht klaren und ſtarken Syrup von Zucker angefüllt iſt, und ſetzet ſie alſobald in eine dazu bereitete Stube, wo ſie alsdenn die Candirung empfangen.

Wie aus dem Cacao die Chocolate bereitet wird, ſiehe Chocolate.

An accurate deſcription of the Cacao-Tree, and the way of it's curing and huſbandry &c. given by an intelligent perſon, now reſiding in Jamaica, ſt. im VIII B. der *Philoſ. Tranſact.* a. d. J. 1673, No. 93, S. 6007—6009.

Hiſtoire naturelle du Cacao & du Sucre, à Paris 1719, 12. 227 S. à Amſt. 1720. Ein ziemlich vollſtändiger Auszug dieſer Schrift, ſt. in des Savary Dict. univ. de Comm. Th. I, S. 632, fgg. nach der Genfer Edit. von 1750, in Fol. bei dem Art. Cacao und Cacaoyere.

Nachrichten von dem Cacaobaum, ſt. im 2 Th. des phyſikal. und ökon. Patr. Hamb. 1757, 4. St. 17, S. 129—135.

Du Cacaotier de la Jamaique, ſt. im *Journ. oecon.* Dec. 1759, S. 553 desgl. im XXXIV Th. des *Nouvelliſte oecon. & litter.* a. d. J. 1760, S. 11—13.

Deutſch überſ. u. d. T. Geſchichte des Cacao, ſt. im 50 St. des 2 Th. der Neuen Auszüge 2c. Frf. M. 1765, 8. S. 385—391; desgl. im X B. des allgem. ökon. Forſtmagaz. Frf. und L. 1767, gr. 8. S. 320—324.

Vom Cacao, ſ. den Arzt, eine medicin. Wochenſchr. III Th. Hamb. 1760, gr. 8. St. 72.

Obſervations ſur le Cacao & ſur le Chocolat, où l'on examine les avantages & les inconvéniens, qui peuvent réſulter de l'uſage de ces ſubſtances nourricieres. Le tout fondé ſur l'expérience, & ſur les recherches analytiques de l'amande du Cacao. à Amſt. 1772.

D. Ueberſ. u. d. T. Bemerkungen über den Cacao und die Chocolate, worinnen der Nutzen und Schaden unterſuchet wird, der aus dem Genuſſe dieſer nahrhaften Dinge entſtehen kann. Alles auf Erfahrung und zergliedernde Verſuche mit der Cacao-Mandel gebauet; und einer Vorrede D. Carl Chriſt. Krauſens. Lpz. 1775, 8. 10½ B.

Heiſens Abhandlung vom Cacao und der Chocolade, ſt. im 49, 50 und 51 St. der gel. Beitr. zu den Braunſchw. Anz. v. J. 1763.

The american phyſician. or a treatiſe of roots, plants, trees &c. whereunto is annexed a diſcourſe of the Cacao-Nut-Tree, and the uſe of its fruit, by WILL. HUGHES. Lond. 1672. 12.

Trois diſſertations, l'une ſur deux expériences faites en mer, l'autre ſur le Cacoyer &c. lûes dans la Societé Royale d. Sc. de Montpell. par M. de MILHAU. à Montpell. 1746, 8.

Extrait d'une lettre du R. P. de MONTVILLE, écrite de Lyon le 27 Janv. 1736, ſur la culture des Cacaotiers, & la recolte du Cacao, ſt. in den *Mem. de Trev.* May 1737, S. 826—836.

Vom Cacaobaum, ſ. Hrn. v. Münchhauſen Hausvater, III Th. 3 St. Hannov. 1768, 8. S. 619, f.

Cacatoa, ſiehe Cacadu.

Cachalot, Cachelotte, Cazilot, ſiehe Potfiſch.

Cache, welche man in China Cayas, und an vielen Orten in Indien Las, Caſſe, Caſie und Caßie nennet, iſt eine kleine kupferne Scheidemünze, die ein wenig mehr, als einen franzöſiſchen Denier, gilt. Siehe Caxa.

Die japaniſchen Caches ſind von verſchiedenem Werthe; das Tauſend gilt 8 bis 26 engliſche Schillinge.

Caché, ſiehe Areca.

Cachelot, ſiehe Potfiſch.

Cachet, ſiehe Petſchaft. Siegel.

Cacholong, iſt ein Halbedelſtein, welcher erſt in den neuern Zeiten von ſeinem Orte, wo er gefunden worden, alſo genannt worden iſt.

Das Wort Cacholong ſoll in der kalmückiſchen Sprache ſoviel als ein Stein des Cachſtroms bedeuten; denn Cholong ſoll in dieſer Sprache ein Stein heißen, und Cach der Strom, worinn er gefunden wird. Vom Hrn. Wallerius wird dieſer Stein Cacholonius, und Achates opalina tenax, fractura inæqualis, genannt.

Er findet ſich eigentlich in der bucharischen Kalmückey, in und an dem Cachſtrome, und iſt, Hrn. Cronſteds Nachrichten zufolge, durch einen ſchwediſchen Officier, mit Nahmen Renat, der in gedachter Kalmückey viele Jahre ſich aufgehalten hat, nach Schweden gebracht, und dadurch zuerſt bekannter geworden. Die Kalmücken, welche dieſe Steine in ihren Gegenden und Strömen finden, arbeiten aus denſelben ihre Götzenbilder, und verſchiedenes Geräthe.

Herr Wallerius beſchreibt ihn als eine weiße, oder als Opal gefärbte, etwas dicke halbdurchſcheinende Achat-Art, welche im Bruche etwas ungleich und eckig, und einem Quarz nicht ungleich ſey. Im Feuer werde er ganz undurchſichtig und uneben, wie ein gebrannter Knochen, und gehe zuweilen in Glas über. Man drehe aus demſelben allerlei Geſchirre, als: Theeköpfchen und andere Sachen, welche wie ein halbdurchſichtiges Porcellan ausſehen ſollen. Ihn zu ſchleifen, bediene man ſich des Smirgels.

In

In unſern Gegenden iſt der Cacholong noch ſehr ſelten; und wenn er, beſonders in verarbeiteten Gefäßen, vorkömmt, ſo wird er theuer bezahlt.

Vom Cacholong, ſ. Beyträge zu Beförder. der Naturkunde, 1 B. Halle 1774, gr. 8. S. 206—208.

U. F. B. Brückmanns Abhandl. von Edelſteinen, 2te Aufl. Beſchw. 1773, gr. 8. S. 196—199.

Cachou, Cachu; ſiehe Acaju.

Cadaſtre, **Cataſtrum**; ſiehe unter **Steuerweſen.**

Cadenas, ſiehe **Schloß.** (Vorhäng.)

Cadence, ſiehe **Cadenz.**

Cadene, iſt eine Sorte von Tapeten, welche die Europäer aus der Levante über Smyrna bekommen. Sie ſind unter allen die geringſten, und werden nach dem Stücke zu 1 bis 2 Piaſters verkaufet.

Cadente, d. i. fallend, verfließend, wird von den Kaufleuten insgemein zu Anzeigung ihrer vorher geſchriebenen Briefe gebraucht, wenn ſie nehmlich in einem erſt angefangenen Monath an jemanden ſchreiben, und ſich auf ihr vorhergehendes vom vorigen Monath beziehen, oder das darinn geſchriebene in folgendem Monathe beantworten. Z. E.

d. 2. Mai.

Auf die Ehre Dero werthen, vom 20 Cad. M.

oder:

Mit Beſtätigung meines jüngſten vom 30 Cad.

Zu welcher Expreſſion denn auch, wenn der Monath ſchon lange angefangen, alsdenn dienlich: paſſato, ſpirato, caduto, ſcorſo, andato, fuggito, prelapſo, u. ſ. w.

Redet man von dem noch laufenden Monath, ſo heißt es (wenn ja die reine deutſche Mutterſprache für viele verwöhnte, und an der Sprachenvermiſchung Belieben tragende Gemüther, nicht genugſamen Vorrath zeigen mögte): Corrente, ſpirante, andante, medemo, terminante, labente, ſtante; geht aber derſelbe zu Ende, ſo geben ſie ſolches mit languente.

Cadenz, Fr. Cadence, heißt, auf Reitſchulen, die Gleichheit der Scheitte, und überhaupt die ſchulrechte Bewegung eines Pferdes; wenn das Pferd regelmäßig ſein

Terrein beobachtet, und, wenn es ſeine Schulen macht, jedesmal juſt ſoviel Erdreich einnimmt, als es ſoll. Fr. ce cheval ſuit ſa cadence, oder, ce cheval manie toujours de la même cadence.

Bei einigen Handwerkern, als: Böttchern, Kupferſchmieden ꝛc. verſtehet man unter Cadenz, die harmoniſchen und tactmäßig eingerichteten Schläge, welche dieſe Profeſſioniſten bei ihrer Arbeit beobachten.

Cadet, ein junger Edelmann, der zum Cadettencorps oder zu einer Cadettencompagnie gehört, und nebſt andern jungen Herren von Adel in den Kriegsexercitien, Sprachen, Mathematik, und andern einem Cavalier anſtändigen Wiſſenſchaften, auf Koſten des Souverains unterrichtet wird.

Da ein Cadettenhaus zu den öffentlichen Erziehungs-Anſtallten, und alſo mit zum Plan meines Werkes gehört: ſo gedenke hier mit wenigem des adelichen Cadettencorps zu Berlin.

Dieſes Corps beſteht gegenwärtig aus 300 jungen Edelleuten aus den beſten Familien des Landes, worunter auch ausländiſche Nobleſſe aufgenommen wird, wenn ſie ſich dem Dienſte des Königs widmen will. Der jetzige Chef deſſelben, deſſen rühmlicher Sorgfalt das Corps ſeine gegenwärtige gute Verfaſſung zu danken hat, ſind des General-Lieutenant Freiherrn von Buddenbrock Excellenz; und ſtehen auſſerdem noch dabei ein Obriſter, als Commandeur, fünf Capitäns, fünf Lieutenants, ein Regiments-Quartiermeiſter, der die Oekonomie beſorgt, ein Feldprediger, welcher die Cadets in der Religion unterrichtet, ein Medicus, ein Regiments- und ein Compagnie-Feldſcheerer, welche die benöthigte Medicin aus der Königl. Hof-Apotheke unentgeldlich erhalten. Ein Ingenieur-Capitän beſorgt die Unterweiſung im Genie und in der Mathematik; und ſechs Profeſſoren, drei Fechtmeiſter, drei Tanzmeiſter, ein Voltigiermeiſter, zwei Maitres im deutſchen und franzöſiſchen Styl, acht Sprachmeiſter,

fünf

fünf Schreibmeiſter, zwei Rechenmeiſter und ein Zeichenmeiſter, geben in allen, einem jungen Edelmann nöthigen und nützlichen Wiſſenſchaften und Künſten Unterricht; und auf der Königl. Manège erlernen die Cadets die Reitkunſt frei. Dieſem allergnädigſten Königl. Inſtitut zur Erziehung des jungen Adels, ſind noch 2 Cadettenſchulen zu Stolpe und Culm, beigefügt, worinn der junge Adel bis zum vierzehnten Jahr erzogen, und in den Anfangsgründen der Wiſſenſchaften unterrichtet, nachher aber zum Haupt-Corps nach Berlin geſchickt wird. Dieſe beiden Etabliſſemens haben ebenfalls ihre Officiere und Maitres, ſtehen aber unter den Befehlen des Chefs des Cadettencorps. In allen dreien Corps, wird die junge Nobleſſe, auf Königl. Koſten erzogen, erhält alſo Unterricht, Speiſung und Kleidung unentgeldlich. Alle unnöthige Pracht iſt bei dieſen Erziehungs-Anſtallten vermieden, doch aber alles der Nobleſſe anſtändig eingerichtet. Die Speiſung iſt, ſo wie ſie ein Subaltern-Officier haben kann. Auf Religion und gute Sitten wird darinn beſonders gehalten; Leichtſinn und Weichlichkeit aber, die dem Militärſtande unanſtändig ſind, bemühet man ſich daraus zu verbannen.

Zur Wohnung für das Cadettencorps hatten des hochſel. Königs Majeſtät, den ehemaligen Zwinger, worinn wilde Thiere zum Kampf aufbehalten wurden, einrichten laßen; da aber dieſes Gebäude für die jetzige Anzahl der Cadets zu klein iſt: ſo laßen Se. jetztregierende Majeſtät ein großes, geräumiges und ſchönes Hotel aufführen, deſſen Plan, der Größe des Königs und des Staats gemäß, prächtig ausgeführt werden wird, und worinn die jungen Leute binnen zwei Jahren ſehr bequem logiren werden.

Zu den Zeiten Friedrichs I. konnte die zahlreiche Nobleſſe, welche ſich immer gern den Militärdienſten widmet, im Lande ihrer kriegeriſchen Begierde kein Genüge thun, daher trat ſie häufig in auswärtige Dienſte, und diſtinguirte ſich in allen

unerträglich ſauer; zugleich aber ſehr klebrig, wenn ſie nur ein wenig mit Waſſer benetzt wird. Dieſen beiden Eigenſchaften zum Theil ſchreiben die indianiſchen Mahler es zu, daß ſie den Farben ihrer Chitſe die Dauerhaftigkeit ertheilt.

Anſtatt ihrer könnten wir uns vieleicht der wilden Kaſtanie mit gleichem Nutzen bedienen, wie ich an ſeinem Orte umſtandlicher zeigen werde.

Cadran, ſiehe Sonnen-Uhr Quadrant.

Es heißt auch eine franzöſiſche Papierſorte, welche, nach der Verordnung, 15 Z. 3 L. breit, 12 Z. 8. L. hoch, und im Centner 12 Pf. ſchwer ſeyn ſoll.

Cadre, ſiehe Rahm.

Cadu, ſiehe Caduc.

Caduk, aus dem Latein. caducus, welches in den Rechten von ſolchen unbeweglichen Gütern gebraucht wird, welche dem Land- und Lehnsherrn durch Felonie des Beſizzers, durch Erbloſigkeit oder andere Umſtände, anheim fallen; man nennt ſolches caduke, auch wol caducirte, oder niederfällige Güter, L. Bona caduca. Man ſagt: das Gut iſt caduk geworden, d. h. es iſt dem Landesherrn anheim gefallen.

Figürlich bedeutet dieſes Wort im gemeinen Leben ſoviel als verloren, zu Grunde gerichtet. Er iſt caduk, d. h. er iſt in Anſehung ſeines Nahrungszuſtandes zu Grunde gerichtet. Sein Glück iſt caduk, hat ein Ende.

Cadus, iſt der lateiniſche Name eines Maßes der Alten, welches 120 Pfund Wein, und ohngefär 150 Pfund Oel hielt.

Caduto, ſiehe Cadente.

Caecilia, Caecula; ſiehe Blindſchleich.

Caeſalpinia Sappan LINN. ſiehe unter Campecheholz.

Cafard, ſiehe unter Damaſt.

Cäment, ſiehe Cement.

Cammerei, ſiehe Kämmerei.

Cafetan, ſiehe Caftan.

Caffa. Dieſen Namen führen zuvörderſt gewiſſe mit verſchiedenen Farben und Muſtern auf Kattun-Art gemahlte Tücher, die in Oſtindien verfertiget, und ſonderlich in Bengala eingekauft werden. Ihr Ellenmaß iſt ungleich.

Eben dieſes iſt auch der Name eines eine ziemliche Zeit bei uns in Deutſchland, ſonderlich in Gera, fabricirten Zeuges, welcher von puren wollenen Garn auf Sammet-Art gemacht wird. Sie werden in getretene und gezogene eingetheilet. Getretene ſind diejenigen, welche der Arbeiter vermöge des Tretens auf dem Stuhle allein arbeiten kann; gezogene aber ſind diejenigen, in welchen die Oper, welche aufſteht, durch einen dazu bei dem Stuhle ſitzenden Treckjungen, ſtatt des Tretens, durch die eingezogenen Bindfäden gezogen wird. An vielen wird entweder die Spuhle, oder das, was erhoben iſt, aufgeſchnitten; oder die darein gelegten Ruthen werden nur ſo herausgezogen; und daher entſtehen aufgeſchnittene und unaufgeſchnittene Caffas. Man hat ſie von ſehr vielerlei Farben; gemeiniglich aber werden ſie ſcharlach gefärbet, weil ſie in dieſer Farbe am beſſten ausſehen. Sie werden $\frac{7}{8}$ breit, und 50 bis 60 Ellen lang gemacht, nach verſchiedenen Modellen, auch mehrmalen ganz rauch, wie Sammet. Man trägt ſie zu Kleidern, oder braucht ſie zu Beſchlagung der Stühle, Canapee ꝛc. Sie ſind leicht, und doch warm; daher ſie im Winter und Sommer getragen werden können. Solche Caffas, ſo nur von purer Wolle gemacht, können auch von Kamelharen verfertiget werden.

Eigentlich ſind die Caffas ein von den Engländern erfundener Zeug, ja auch mit dieſem Namen aus England zu uns gekommen, bekannt und nachgemacht worden.

Caffas de bois, ſind eine Art Zeuge, die zu Ryſſel fabricirt werden, und noch geringer, als die gemeinen Ligaturen von Leinen und Wolle. Siehe Ligature.

Caffe, ſiehe Kaffe.

Caffila, oder **Caffile**, heißt eine Geſellſchaft von Kaufleuten oder Reiſenden, oder vielmehr ein aus beiden beſtehender Haufen, die ſich zuſammen begeben, um deſto ſicherer die weitläuftigen Staten des großen Mogols, und andere Gegenden vom veſten Lande Indiens, zu durchreiſen. Es giebt auch eben dergleichen Caffilas, welche einen Theil der afrikaniſchen Wüſten, ſonderlich die man das Sandmeer nennet, und die zwiſchen Marocco, den Königreichen Tombut und Gago, liegt, durchreiſen. Dieſe Reiſe, welche von 400 Meilen iſt, währet 2 Monathe zur Hinreiſe, und 2 Monathe zur Rück-Reiſe, weil die Caffilla, wegen der übermäßigen Hitze des Landes, gemeiniglich nur des Nachts reiſet. Die vornehmſten Waren, welche die Caffila zurückbringt, beſtehen in Goldſtaube, den ſie Atibar, und die Europäer Tibir nennen.

Die Caffila iſt eigentlich nichts anders, als was man in den türkiſchen und perſiſchen Reichen, und andern Orten im Orient, eine Caravane nennet. Unterdeſſen iſt doch zwiſchen einer Caffila und einer Caravane, zum wenigſten in Perſien, einiger Unterſcheid. Die Caffila gehört gemeiniglich einem Souverain, oder einem großen Herrn, oder einer mächtigen europäiſchen Compagnie, und ſchaffet man durch ſelbige (vermittelſt der Kamele, Pferde, Maulthiere und Eſel, die zuſammen und in einer Reihe, eins nach dem andern gehen,) Effecten oder Waren in einer großen Strecke Landes von einem Orte zum andern. Sie wird beſtändig von einem Officier geführet, der, gleichwie bei den Caravanen, das Haupt davon iſt, unter welchem die Kamel- und Mauleſel-Treiber ꝛc. und einige Kriegsleute ſtehen, welche alle wolbewaffnet ſind, und die Caffila wie einen Schatz bedecken; und gehört ſolches alles Einem Herrn. Eine Caravane hingegen iſt nur eine Verſammlung oder Geſellſchaft abſonderlicher Kaufleute, deren jeder eine gewiſſe Anzahl Laſtthiere für ſeine Rechnung bei ſich hat, und welche, ob zwar auch unter der Aufſicht und den Befehlen eines Oberhaupts, den ſie gemeinſchaftlich belohnen müſſen, mit einander fortziehen. Nun können zwar alle Caravanen auch Caffilas, aber nicht alle Caffilas Caravanen genennet werden, weil dieſer Name nur derjenigen eigen iſt, welche einem einzigen Herrn zugehört.

Zu Gammeron, ſonſt Bender-Abaſſi genannt, einer Stadt und Hafen am perſiſchen Meerbuſen, haben die Engländer und Holländer jede ihre größern oder kleinern Caſſilas, nachdem ſie dieſelben nöthig haben, welche nach Iſpahan, und von hier wieder zurück gehen, welches einen Zug von ohngefär 170 Meilen beträgt; und ſchicken eben dieſe Compagnien durch ihre Caſſilas die indianiſchen Waren nach der Hauptſtadt von Perſien, woſelbſt ſie auch Magazine, jedes unter einem Haupte, haben, und bringt auch von hier aus jede Caſſila, die beſtändig von der andern abgeſondert iſt, zu verſchiedenen Zeiten perſiſche Waren zurück, die hernach auf Schiffen, welche alle daſelbſt befindliche Meere durchſtreifen, nach Indien geſchaffet werden.

Caſſila, heißen auch, in unterſchiedenen Häfen, welche die Portugieſen noch auf den Küſten des Königreichs Guzurate beſitzen, kleine Kaufardeiflotten, die aus dieſen Häfen, unter der Bedeckung eines Kriegsſchiffes, welches der König von Portugal zu dem Ende daſelbſt unterhält, nach Surate fahren, oder von Surate wieder dahin zurück kommen.

Caſſis, Caſſiſe, Caſſiſſo, heißt ein zu Alicante gebräuchliches Getreidemaaß, welches 364 Pfund Markgewicht hält. In Valencia hält 1 Caſſiſe $10\frac{1}{2}$ große Arrobas von 36 leichten Pfunden, und 17 Caſſiſes geben ohngefär 1 hamburger Laſt.

Auch iſt Caſſiſe der Name eines Maaßes auf den Küſten der Barbarei. In Tunis machen $8\frac{1}{2}$ Caſilli oder Caſicis ohngefär 1 hamburger Laſt. In Tripoli aber hat 1 Caſillo 20 Tiberi, und beträgt $6\frac{1}{3}$ hamburger Laſt.

Nach Hrn. v. Münchhauſen Hausvater, iſt der Inhalt einer Caſſiſe zu Algier 16112, zu Alicante 10932, zu Tripoli 16472, zu Tunis 18048, und zu Valencia 9374 pariſer Cubikzoll.

Siehe auch Cahys.

Caſſuk, ein Maaß; ſiehe **Dorach**.

Caſiller, ſiehe **Kaſiller**.

Caſtan, Caſetan, ein langer weiter Oberrock ohne Falten, von groben Damaſt, dergleichen die Türken und übrigen

te auf dem mittelländiſchen Meer gebraucht wird, und mit einem Korbmaſt, welcher ungemein lang, imgleichen mit einem Boegſpriet und einem kleinen Hinter- und Bezaanmaſt verſehen iſt.

Caille, ſiehe Wachtel.

Caille-lait, L. Gallium; ſiehe Labkraut.

Caïletot, ſiehe unter Faſan. (See-)

Caillot roſat, eine Art Birn; ſiehe Th. V, S. 419.

Caillou, ſiehe Kieſel.

Calmacanis, heißt eine Art feiner levantiſcher Leinwand, womit zu Smyrna ein beträchtlicher Handel getrieben wird. Es gehört dieſelbe unter die Zahl der bengaliſchen Cambraſines. Siehe Cambraſine.

Cajou, Caju-Nuß; ſiehe Acajou.

Caique, ſiehe Caic.

Caiſſe, ſiehe Caſſe. Kaſten.

Caiſſier, ſiehe Caſſirer.

Cajüte, ſiehe Kajüte.

Cakile, Bunias Cakile *Linn.*; ſiehe Senf. (Meer-)

Caladaris, heißen gewiſſe roth- oder ſchwarz-geſtreifte Kattune, die aus Oſtindien, und inſonderheit aus Bengala, kommen. Das Stück hält 8 Ellen, und iſt ⅞ breit.

Calade, heißt, auf der Reitſchule, ein abhängiger Ort, wo man das Pferd, verſchiedenemal nacheinander, im kleinen Galop herunterlaufen läßt, damit es ſich gewöhne, ſich nicht bloß auf die Schultern zu verlaßen, ſondern die Hüften wol zuſammenzufaſſen, und ſeinen Gang aufhalten lerne.

Calalou, Calalou, heißt, auf den franzöſiſch-amerikaniſchen Inſeln, ein Ragout, das aus allerlei Küchenkräutern, Geflügeln, und geräuchertem Fleiſch oder Schinken, zuſammengeſetzt iſt.

Calamande, Calamandre, Calmandar; ſiehe Calmande.

Calamank, Calmank, Kalmank, Fr. Calamanque, iſt ein guter wollener ein- oder mehrfarbiger Zeug, von un-

ter-

Morgenländer zu tragen, und als Geſchenke auszutheilen pflegen.

In Deutſchland führet dieſen Nahmen zuweilen auch ein leichter Ueberwurf, der mit einem Leibe und engen Ermeln verſehen iſt, deſſen ſich die Mannsperſonen, um der Bequemlichkeit willen, ſtatt eines Schlafrockes bedienen. In einigen Gegenden lautet dieſes Wort auch Caſter.

Es iſt wol kein Zweifel, daß wir dieſes Wort von den Italienern bekommen haben, bei denen Caffetano, Caftano, in gleicher Bedeutung üblich iſt, eine Art Kleidung zu bezeichnen, die ſie mit dem Namen zugleich aus der Levante eingeführet haben.

Cage, ſiehe Mantel. Vogelbauer.

Cagoſanna, ſiehe Ipecacuanha.

Cague, ſiehe Kaag.

Cahier, ſiehe Heft. Lage.

Cahis, Cahiz, ſiehe Cahys.

Cahoanne, ſiehe unter Schildkröte.

Cahutchu, Cayenniſches elaſtiſches Harz; ſiehe Harz. (Seder.)

Cahys, Cahis, Cahiz, iſt ein Kornmaaß, deſſen man ſich an einigen Orten in Spanien, inſonderheit zu Alicante, Sevilla und Cadix bedienet. 200 Cahys machen eine amſterdammer Laſt. Siehe auch Caffis.

Cajante, iſt eine Art Zeuge, welche zu Lille, Ryſſel, und an einigen andern Orten in den Niederlanden fabriciret wird. Sie werden manchmal von Seide, am gewöhnlichſten aber ganz von Wolle, bunt und einfarbig ꝛc. gemacht. Die Breite derer von Ryſſel iſt von $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Ellen, und ihre Länge von 20 oder 40 Ellen. Die andern Cajantes haben gleiche Länge, aber 1 bis $\frac{5}{4}$ Ellen in der Breite. Es werden ihrer viele in Holland vertrieben. Einige nennen ſie ſonſt auch Gros-Grains, Plemates, Plumettes, oder Calandrés.

Caic, Caichio, Caique, Saique, holl. Saik, iſt ein kleines griechiſches Kaufmannsſchiff, welches in der Levan-

te

te auf dem mittelländiſchen Meer gebraucht wird, und mit einem Korbmaſt, welcher ungemein lang, imgleichen mit einem Boegſpriet und einem kleinen Hinter- und Bezaanmaſt verſehen iſt.

Caille, ſiehe Wachtel.

Caille-lait, L. Gallium; ſiehe Labkraut.

Caillerot, ſiehe unter Faſan. (See-)

Caillot roſat, eine Art Birn; ſiehe Th. V, S. 419.

Caillou, ſiehe Kieſel.

Calmacanis, heißt eine Art feiner levantiſcher Leinwand, womit zu Smyrna ein beträchtlicher Handel getrieben wird. Es gehört dieſelbe unter die Zahl der bengaliſchen Cambraſines. Siehe Cambraſine.

Cajou, Caju-Nuß; ſiehe Acajou.

Caique, ſiehe Caic.

Caiſſe, ſiehe Caſſe. Kaſten.

Caiſſier, ſiehe Caſſirer.

Cajüte, ſiehe Kajüte.

Cakile, Bunias Cakile *Linn.*; ſiehe Senf. (Meer-)

Caladaris, heißen gewiſſe roth- oder ſchwarz-geſtreifte Kattune, die aus Oſtindien, und inſonderheit aus Bengala, kommen. Das Stück hält 8 Ellen, und iſt ¾ breit.

Calade, heißt, auf der Reitſchule, ein abhängiger Ort, wo man das Pferd, verſchiedenemal nacheinander, im kleinen Galop herunterlaufen läßt, damit es ſich gewöhne, ſich nicht bloß auf die Schultern zu verlaßen, ſondern die Hüften wol zuſammenzufaſſen, und ſeinen Gang aufhalten lerne.

Calalou, Calalou, heißt, auf den franzöſiſch-amerikaniſchen Inſeln, ein Ragout, das aus allerlei Küchenkräutern, Geflügeln, und geräuchertem Fleiſch oder Schinken, zuſammengeſetzt iſt.

Calamande, Calamandre, Calmandar; ſiehe Calmande.

Calamank, Calmank, Kalmank, Fr. Calamanque, iſt ein guter wollener ein- oder mehrfarbiger Zeug, von un-

ter-

terſchiedener Güte und Sorte, mehr geſtreift als geblümt, deſſen man ſich vielfältig zu allerlei Kleidungen, im Hauſe ſowol als auf der Straße, bedienet. Die allerſchlechteſte und leichteſte Sorte vom Calamank wird insgemein Serge de poils genennet. Es iſt der Calamank eine der vornehmſten Waren der Zeugmacher. Er wird von lauter gekämmter Wolle gemacht, der Aufzug oder die Kette gezwirnet, ſodenn mit allerhand beliebigen Farben gefärbet, und werden die Farben zu der Schattirung immer höher und höher geſetzt. Gemeiniglich iſt er ¾ breit, und alsdenn wird er mit 1700 Fäden geſchieret. Er wird mit 5 Schemeln, 5 Schäften, und 2 ſtarken Schlägen, gearbeitet: und indem der eine Schaft immer in die Höhe ſpringt, ſo kommen die Streifen und Blumen nur auf Einer Seite zu liegen, welche deſto beſſer in das Auge fallen, weil der Eintrag zart, und gemeiniglich nur Perl- oder Silberfarbig iſt, welches der Lebhaftigkeit der andern Farben nichts benimmt. Wenn er vom Stuhle iſt, wird er geputzt und gepreßt. Die Kette muß mit Gummi geſtärket werden.

Der engliſche Calamank hat, wegen der Feinheit und Gleichheit der Fäden, und wegen der beſſern Appretur, den Vorzug, wiewol man anjezt auch zu Berlin und Leipzig, den Calamank dergeſtallt zubereitet, daß zwiſchen ihm und dem engliſchen kein Unterſcheid iſt, vornehmlich weiß man ihm einen ſchönen Glanz zu geben. In Berlin, ſonderlich aber in Gera, macht man auch vielerlei Sorten Calamank mit Blumen auf Damaſt-Art, welche leztere Sorten man daher wollenen Damaſt nennet. Auſſer Gera werden in Frankreich, und ſonderlich zu Chalons in Champagne, und an einigen Orten in Flandern, wie auch zu Tournay, und in der Gegend daherum, ganz wollene Damaſte, ſowol im Aufzuge als Einſchlage verfertiget, wovon abſonderlich die von Tournay ¾ breit und 20 Ellen lang ſind. Auch werden in Sachſen, und ſonderlich zu Weyda, im neuſtädti-

ſtädtiſchen Kreiſe gelegen, viele vortreffliche Sorten Calamank fabriciret. Von den in Flandern und Brabant gebräuchlichen Calamanken, ſiehe Calmande.

Im mittlern Latein kömmt Calamancus für eine aus Kamelhaaren verfertigte Art der Hüte oder Mützen mehrmals vor, welches durch Verſetzung aus Camelaucus entſtanden iſt, welches in eben derſelben Bedeutung vorkömmt. Vermuthlich iſt hieraus Calamank entſtanden, weil man dieſen Zeug anfänglich aus Kamel- oder Ziegenhaaren webte.

Eine ausführliche Beſchreibung des Calamankmachens, findet man in Jacobſſons Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutſchland, II Band. Berl. 1774, gr. 8. S 371, fgg.

Calamba, Calambac, Calambas, Calambouc, gewiſſe Arten Aloesholz; ſiehe Paradies-Holz.

Calambour, Calambourg, ein grünliches wolriechendes Holz. Einige, z. E. Geoffroy, halten es mit dem, unter dem Art. Paradiesholz zu beſchreibenden Calambouc, für einerlei Holz; es iſt aber von dieſem, in Anſehung der grünlichern Farbe, unterſchieden, und wird in dicken und langen Scheiten aus Indien gebracht, welche die Tiſchler zu allerhand eingelegter, und die Drechsler zu gedrehter Arbeit brauchen. Es werden auch Paternoſter daraus gemacht. Die Barbiere und Bader laßen bisweilen etwas in dem Waſſer kochen, deſſen ſie ſich zum Bartputzen bedienen, oder woraus ſie ihre Bäder bereiten, um ihnen einen lieblichen Geruch zu geben.

Calament, Calamenth; ſiehe Münze. (Berg.)

Calaminaire pierre, Calamine, Calamintſtein; ſiehe Galmei.

Calaminque, ein Zeug; ſiehe Calmande.

Calamintha humilior, folio rotundiore, T. ſiehe Epheu. (Erd.)

Calamintha vulgaris & officinarum Germaniæ; ſiehe Münze. (Berg.)

Calamita blauca, ſiehe Magnet.

Calamus aromaticus verus, ſiehe Acorus.

Calamus ſaccharinus, Zuckerrohr; ſiehe unter Zucker.

Cala-

Calamus vulgaris, Rohrſchilf; ſiehe Arundo.

Calanca, ſiehe Calencards.

Calandaris, ſind baumwollene Zeuge, die in Bengala verfertiget werden. Etnige ſind roth, einige ſchwarz geſtreift.

Calandre, ſiehe Mangel. Rolle. (Zeug-)

Calandrés, ſiehe Cajante.

Calaſche, (Böhmiſche) eine Art von Gebackenem; ſiehe unter Böhmiſche.

Calcanthum, ſiehe Vitriol.

Calcar, ſiehe Sporn.

Calcatrippa, ſiehe Ritterſporn.

Calcédoine, Calcedonier, Calcedonkieſel; ſiehe Chalcedonier.

Calceus, ſiehe Schuh.

Calciage, ſiehe Damm-Geld.

Calcul, ſiehe Calculiren.

Calculator, Fr. Calculateur, heißt entweder ſoviel, als ein Rechenmeiſter, oder auch überhaupt ein jeder, der calculirt, oder gewiſſe Summen aus- und zuſammenrechnet. Aus den Rechten iſt hierbei anzumerken, daß wenn eine vorfallende Streitſache auf Rechnung beruhet, 2 oder 3 Calculatores zu verordnen ſind, die im Beiſeyn der ſtreitenden Parteien den Calculum richtig ziehen; zu welchem Ende ſie abſonderlich zu verpflichten ſind. Die ſtreitenden Parteien ſchlagen ſelbige entweder ſelbſt vor; oder der Richter ſetzet ſolche. Dieſe nun müſſen die Rechnungen und gezogenen Defecte von Poſten zu Poſten durchgehen, die liquiden von den illiquiden abſondern, und jede in gewiſſe Claſſen und Numern bringen, auch darüber ihren Bericht und ihr Gutachten zu den Acten abliefern.

Calculatur-Buch, oder Calculir-Buch, wird auf den Contoirs der Kaufleute dasjenige Buch genannt, in welchem ſie alles, was vorfällt, ſogleich auszurechnen pflegen, um ſich deſſen künftig im Nachſehen wieder zu bedienen.

Es wird dieſes Buch von etwa einem Buche Papier eingeheftet. Die Blätter werden, wie ſie nacheinander folgen, numeriret. Ein ſolches Buch iſt bey der Handlung höchſtnöthig: 1) um beſſerer Richtigkeit willen, damit alle Fehler und Irrthümer, ſoviel möglich, bei der Handlung vermieden werden können; 2) daß ein Kaufmann ohne Weitläuftigkeit gleich erſehen könne, wie ihm dieſe oder jene Ware netto zu ſtehen kömmt ꝛc. Die dazu erforderlichen Stücke ſind: 1) daß man Jahr, Monath und Tag ſetzet, an welchem negociiret worden, damit, wo ja ein Irrthum im Rechnen erfolgt iſt, man denſelben hier mit geringer Mühe aufſuchen und finden möge; 2) mit wem? wohin? und von wannen? 3) was? und wieviel gehandelt worden? 4) war für Agio und gut Gewicht ſich befunden ꝛc. 5) iſt zu melden, wo alles und jedes im Journal zu finden ꝛc.

Siehe auch Buchhalten. Calculiren.

Calculiren, heißt einen Ueberſchlag oder die Ausrechnung von einem Aufwande oder einer Einnahme, oder Menge Zahlen, überhaupt machen. Dasjenige, was herauskömmt, wird der Calculus, Fr. Calcul, genannt.

Bei den Kaufleuten und Manufacturiers inſonderheit, heißt Calculiren, wenn ſie über eine verſchriebene Ware, oder zu verfertigende Manufactur, ihre Rechnung machen, was ihnen ſolche, bis zu Ort und Stelle geliefert, oder, wenn alle Unkoſten, Arbeitslohn und Ausgabe für Materialien und Ingredienzien, an Proviſion, Fracht, Intereſſe, Wechſeldifferenz, Zoll, Accis u. d. gl. abgerechnet worden, zu ſtehen komme, und wieviel ſie endlich, wenn ſie 10 oder mehr pro Cent darauf verdienen wollen, auf dieſelbe an dem Verkaufplatze ſchlagen müſſen. Daher hört man gar oft unter Kaufleuten ſagen: Er hat nicht wohl calculiret; oder: Nach meinem Calculo finde es ſo und ſo; imgleichen: Er bleibt mir ſchuldig ſalvo errore calculi.

Dieſe Formel: Salvo errore calculi, pflegt man nicht ſelten unter die ausgezogenen Rechnungen zu ſetzen, und ſuchet ſich dadurch vorzuſehen, daß, wofern man ſich in der Ausrechnung etwa ſollte verſehen haben, ſolches uns nicht zum Schaden gereichen möge. Siehe auch Ueberſchlag; und Salvo errore calculi.

Calcu-

Calculus, (Posttäglicher) heißt, bei Kaufleuten, ein gewisses Verzeichniß aller Wechselcourse, wie solche von einem Posttage zum andern steigen und fallen. Dieses aber ist hauptsächlich deswegen nöthig zu führen, weil es nicht nur einem Negotianten bei Schließung und Annehmung, wie auch Bezahlung der Wechsel, alles zu desiderirende an die Hand giebt, sondern ihn auch unvermerkt in den Stand setzt, auf alle und jede Propositionen in einem Augenblick sich entschließen zu können, ohne das geringste bei einem solchen geschwinden Entschlusse zu wagen; wobei doch nöthig zu erinnern ist, daß dieses nur in Betrachtung der Wechsel selbst, und nicht der Personen, die solche ausstellen, zu verstehen ist. Denn in Ansehung dieser erfordert es eine ganz andre Wissenschaft. Gleichwie nun die in Wechselhandlung vorfallenden Negotien meistentheils von solcher Natur sind, daß deren Bewerkstelligung schleunig vorgenommen werden muß: also ist auch dieserwegen ein geschwinder Entschluß um soviel mehr nöthig, je weniger man in Wechselhandlung viele Ueberredungen zu brauchen gewohnet, und je mehr dagegen, in renomirten Handelsplätzen, Comtoirs genug zu finden, welche eine nur in etwas nützliche Proposition gleichsam mit beiden Händen ergreifen und annehmen. Weil aber auch sehr viele Negotien vorgeschlagen werden können, welche zwar äusserlich ganz vortheilhaft zu seyn scheinen, bei genauerm Nachsehen aber doch nichts als Schaden bringen: so muß auch ein solcher Entschluß vorher überleget und dadurch gut werden; welches aber, wie gedacht, ohne einen solchen posttäglichen Calculus nicht wohl möglich seyn will.

Der Calculationen über die **Wechselvorfälle** sind hauptsächlich zweierlei. Man will entweder vor einer Unternehmung wissen, ob Gewinn oder Verlust dabei seyn werde, oder welcher Weg der beste ist, oder man will untersuchen, wie eine ausgeführte Unternehmung zu stehen gekommen. Das eine sowohl, als das

andere

andere, kann man auf dreierlei Art berechnen, nehmlich über die ganze Summe, procentweise, und nach dem Cours. Bei den Wechſelgeſchäften ſind eben ſowol Unkoſten zu entrichten, oder zu berechnen, als bei den Waren-Unternehmungen. Dieſe Unkoſten können in zwo Claſſen getheilt werden, als gewiſſe oder verhältnißmäßige Unkoſten; dieſes ſind Proviſion und Courtage, welche ſich allemal nach der Größe der Summe richten. Die andere Gattung kann unproportionirte Unkoſten genannt werden; dahin gehören das Poſtgeld, u. d. gl. Sollen die Unkoſten mit in den Rechnungsſatz gebracht werden, ſo wird man ohne viele Ueberlegung beurtheilen können, ob das Facit dadurch vergrößert oder verkleinert werden ſoll. Im erſtern Fall heißt es, einen willkührlichen Satz annehmen, 100 giebt 101, ſo wie man in dem andern, 100 thun 99, wird ſetzen müſſen.

Erſter Endzweck der Calculationen über Wechſelvorfälle. Ein Handelsmann in Köln hat 4281 Gulden auf Amſterdam liegen, und will wiſſen, ob er einen Vortheil darauf haben werde, wenn er ſie nach Hamburg remittirt, und ſich dafür Wechſelbriefe auf Paris übermachen läßt. Dieſes zu berechnen, ſetzt er:

1 Krone thut 27¼ Schill. in Hamburg,
48 Schill. ſind 1 Rthlr. Banco.
105½ Rthlr. 100 Rthlr. holländiſch Caſſa,
100 Rthlr. 158¼ Rthlr. in Köln,
wieviel betragen 100 Kronen?

Antwort: 86¾ pro Cent ohngefär. Hätte er nun die Koſten mit einbringen wollen, nehmlich ½ pro Cent Proviſion, und 20 pro mille Courtage, welches ohngefär ½ pro Cent austrägt, ſo hätte hinzugefügt werden müſſen:

100 Rthlr. thun 100½, ſo würde der Cours auf 46¾ geſtiegen ſeyn.

Da nun zu derſelben Zeit der Cours von Köln nach Paris 87¾ pro Cent war, ſo wäre der Vortheil ohne Briefporto ohngefär 1 pro Cent auf eine ſolche Unternehmung geweſen.

Gleichwie aber in dieſer Berechnung keine Summe angeführt worden, ſo hat ſich auch der Vortheil allein aus dem Cours ergeben.

Durch den andern Weg erfährt man den Betrag des Ueberschusses auf die Summe, welche zu der Unternehmung bestimmet wird. Um mehrerer Deutlichkeit willen soll die nehmliche Aufgabe dazu dienen. Sie kann ebenfalls durch die Kettenregel berechnet werden; um der Veränderung willen aber mag die Ausarbeitung auf folgende Art geschehen:

fl. 4281: — zu 5½ pro Cent Verlust, betragen in Hamburger Banco Rthlr. 1806: 28 ß, und diese zu 27½ ß pro Krone, Kr. 3139: 3: auf Paris, welche zu 87¼ pr. Cent. Rthlr. 2754: 40 Alb. in Köln austragen. Wenn nun vorgedachte fl. 4281: — auf Amsterdam in Kurs zu 158¼ pro Cent wären abgegeben worden, so hätte man dafür eingenommen Rthlr. 2710: 68 Alb. Durch die Circulation über Hamburg entsteht demnach ein Ueberschuß von Rthlr. 43: 50: Hiervon ist abzuziehen:

Provision in Hamburg
½ pro Cent: Rthlr. 9: 14
Courtage 2 pr. mille: 5: 39
Porto für 2 Briefe: — 12
———: 14: 65:
bleibt Rthlr. 28: 63:

Soviel würde demnach der Gewinn seyn, wenn keine Veränderung in dem Course zum Schaden vorgehet; bessern sie sich aber, so vermehrt sich der Vortheil.

Der zweite Endzweck der Calculationen ist der, von verschiedenen Mitteln einen Ausländer zu bezahlen, das vortheilhafteste zu suchen. z. E. ein Leipziger hat 1000 Rthlr. Courant in Drontheim zu bezahlen, und will wissen, was für ihn am besten ist, auf Amsterdam oder auf Altona trassiren zu laßen.

Wenn nun der Cours von Drontheim auf Amsterdam 115 pro Cent ist, so setzt er:

115 Rthlr. Courant thun 100 Cassa, wieviel 1000?

Die Antwort ist: Rtl. 869: 11 Stüber Holländisch Courant.

Nun will er wissen, wieviel er über Altona wird zu bezahlen haben, wenn die Course folgende sind, nehmlich von Drontheim nach Altona 2 und 9 pro Cent, und von lezterm Orte auf Amsterdam 4 pro Cent.

Der Satz ist folgender:

102 Rthlr. Courant thun 100 Rthlr. Kopenhagner Valuta,
109 Rthlr. thun 100 Holländisch Courant,
104 Rthlr. thun 100 Hamburger Banco,
Wieviel betragen 1000 Rthlr. Courant?

Antwort: Rthlr. 864: 41 Stüber Holländisch Courant.

Es würden also fl. 11: — weniger als direct auf Amsterdam zu bezahlen seyn. Wenn man eine solche Berechnung gemacht hat, so meldet man dem Commissionair, daß er trassiren solle zu soviel auf Amsterdam, oder zu so und soviel auf Altona.

Der dritte Endzweck ist endlich der, zu erfahren, was man bei einem Wechselgeschäfte verdient hat. Die einförmigste Art ist die, da man z. E. einen Wechselbrief auf London von 100 Pfund zu 33 ß 8 Pfenn. einkauft, und ihn zu 34 wieder verkauft. Man setzet dann:

Verkaufspreis 34: —
Einkaufspreis 33: 8

1 Pfund giebt — 4 Pfen. Gewinn, wieviel 100 Pfund?
Antwort: 200 ß oder Mk. 12: 8 ß
Hiervon gehet ab doppelte
Courtage 2 pr. mille in
Courant, circa 2: —

bleibt Ueberschuß Banco Mk. 10: 8 ß

Zuweilen will oder soll man den Cours zwischen zwei Handelsplätzen wissen, zwischen denen kein Wechsel-Cours ist, als: Hamburg und Köln, oder da nur ein Cours hin und keiner zurück ist, als: von Cadix nach Hamburg. In solchen Fällen kann der Cours aus dem Preise einer an beiden Orten gangbaren oder bekannten Münze, oder aus dem Cours eines dritten Orts gesucht werden. Wenn man also den Cours zwischen Köln und Hamburg wissen will: und man weiß, daß ein Louisd'or in Hamburg 11 Mark Banco, und in Köln 5⅓ Rthlr. gilt, so rechnet man:

1 Rthlr. Banco hat 3 Mark,
11 Mark thun 5⅓ Rthlr.
wieviel thun 100 Rthlr. Banco?

Antwort: 145 1/11 pro Cent.

Zweite Art. Der Cours von Cadix auf Amsterdam ist 98 Groot, und von Amsterdam auf Hamburg 33 Stüber, was wird demnach der Ducat in Hamburg gelten?

1 Ducat thut 98 Gr. pr. Amsterdam,
40 Groot sind 20 Holländische Stüber.
33 Stüber thun 2 Mark Hamburger,
1 Mark hat 32 Groot,
was thut ein Ducat?

Antwort: 95 3/11 Groot Hamb. Banco.

Caldaunen, ſiehe **Kaldaunen.**

Cale, ſiehe **Raum.**

Calebaſſe, ſiehe **Kürbis.** (Flaſchen.)

Mit eben dieſer Benennung beleget man auch eine Art groſſer gläſerner Flaſchen oder Bouteillen, die anſtatt weidener Gerten, mit indianiſchem Rohr (Rottings) überzogen ſind, um ſie vor Schaden zu bewahren. Sie werden vornehmlich in Perſien zu Verführung der Weine gebraucht, und zu Schiras verfertiget, wo ſie aber eigentlich **Carabas** heiſſen, woraus die Europäer vermuthlich **Carabaſſen** oder **Calebaſſen** gemacht haben.

Caleche, ſiehe **Kaleſche.**

Calecuten, Calecuter, Calecutiſche Hühner; ſiehe **Hühner.** (Trut.)

Calecutiſcher Pfeffer, ſiehe unter **Pfeffer.**

Calemare, der lange Blackfiſch; ſiehe **Blackfiſch.**

Calencards, oder **Calancas**, ſind eine Art gemahlte Leinwand, oder vielmehr Kattune, welche aus Indien und Perſien kommen. Es ſind ſolche die ſchätzbarſten unter allen ſogenannten Indiennes. Sie ſind mit einem Pinſel oder einer Rohrfeder gemahlt, und haben daher auch dieſen Namen bekommen, welcher eben dieſes anzeiget, damit man ſolche von denjenigen unterſcheiden möge, welche nur ſchlechtweg gedruckt ſind. Es wird damit zu Smyrna ein groſſer Handel getrieben. Zu Genf fabricirt man ebenfalls Indiennes wie Calanca, und halbe Calanca, indem man auf die leinenen oder baumwollenen Tücher, welche aus Indien weiß kommen, auf allerhand Art mahlet.

Dieſe **Calencards** oder **Calancas** ſind ſehr geachtet, und übertreffen ſowol an Schönheit der Deſſeins oder Muſter, als der Farben, diejenigen, welche in Holland und in der Schweiz, wie auch zu Neufchatel, fabricirt werden. Es geſchieht ein ſehr groſſer Vertrieb derſelben in Piemont und andern Ländern von Italien. Man machet dergleichen auch in England, und dieſe kommen den indianiſchen in vielem gleich.

Calender, Fr. Calendrier; ſiehe **Kalender.**

Calendula, ſiehe **Ringelblume.**

Caleſche, ſiehe **Kaleſche.**

Calette des Brillants, ſiehe unter **Diamant.**

Caleville, ſiehe Calville.

Calfat, Calfatage, Calfater, **Calfatern**; ſiehe **Kalfatern.**

Calfonium, ſiehe **Colophonium.**

Caliaturholz, ſiehe **Sandel.**

Caliber, Fr. Calibre, ein Wort, welches in verſchiedenen Künſten und Handwerken ſehr oft vorkömmt, und theils eine gewiſſe Dicke und deren Maaß, theils aber auch ein Werkzeug, das Richtſcheit oder den Anleger, womit ſie bei ihrer Arbeit das Maaß nehmen, bedeutet.

In der Baukunſt, wird dieſes Wort von der Größe, Dicke und dem Umfang der Theile, z. E. der Kränze, der Säulen ꝛc. gebraucht.

Beim Brunnenmacher, heißt Caliber, die Weite der Mündung einer Röhre.

Bei den Büchſenmachern, iſt der Caliber, eine ſtarke ſtählerne Platte mit Feilenhieben auf einer der breiten Seiten, die unterſte Fläche des Schraubenknopfes derjenigen Schraube, welche den Hahn am Schloß-Bleche beveſtiget, damit zu glätten und zu ebnen.

In der Geſchützkunſt, wird es von dem Durchſchnitt der Ründung oder der Weite eines Feuergewehres, und von dem Durchſchnitte der Kugel gebraucht; und alsdenn iſt es zugleich das Maaß, nach welchem alles übrige an einem Geſchütze ſeine verhältnißmäßige Größe bekommen muß. Daher, der Caliberſtock, d. i. ein Maaßſtab, nach welchem man die zu einem jeden Stück gehörigen Kugeln finden und beſtimmen kann.

Die Kaufleute ſagen: Dieſe Ware iſt nicht von eben dem Caliber, d. i. nicht nach der Art, dergleichen Einrichtung ꝛc.

Bei den Seeleuten, heißt Caliber ein Schiffsmodell, wornach man, beim Bauen des Schiffes, allen ſeinen Theilen die gehörigen Verhältniſſe giebt.

Bei den Schlöſſern, heißt Caliber, (oder Lehre, Leer) ein eiſerner Stift oder auch ein Loch, deſſen man ſich bedienet, um zu ſehen, ob verſchiedene Löcher von gleicher Größe ſind, oder ob verſchiedene Dörner oder Stifte gleiche Stärke haben. Imgl. der Stift, womit man erforſcht, ob der Bohrer gerade geht.

In der Stuccaturarbeit, iſt es ein ausgeſchnittenes Blech oder Brett, wornach die Gypsgeſimſe gezogen und gebildet werden. Siehe Schablone.

Bei den Tuchſcherern, heißt eine Schere von gutem Caliber, Fr. Forces d'un bon calibré, deren Blätter gut gehärtet ſind, und in ihrem ganzen Umfang diejenige Geſtallt bekommen haben, die dem Scherer die Arbeit erleichtert, und ihn in den Stand ſetzt, das Haar recht kurz abzuſchneiden, indem ſie auf dem Scheertiſche, ſeiner erhabenen Mitte ungeachtet, genau aufliegen kann.

Der Uhrmacher, verſteht durch Caliber, eine Platte von Meſſing oder von Pappedeckel, worauf die Größe der Räder und anderer Uhrtheile, nebſt ihren verhältnißmäßigen Stellungen, bezeichnet iſt.

Calibriren, Fr. Calibrer, heißt, in der Geſchützkunſt, mit dem Caliberſtocke oder auf andere Art das Maaß der Mündung eines Stückes, oder den Durchmeſſer einer Kugel finden.

Bei dem Schlöſſer, einem Loche mit dem Bohrer den gehörigen Durchmeſſer geben. Imgl. einen Stab Eiſen, eine Schraube ꝛc. über die Lehre feilen, d. i. ſo lange daran feilen und drehen, bis ſie die gehörige Stärke haben.

Bei den Uhrmachern, die Zähne der Räder und der Getriebſtäbe abmeſſen und einander gleichmachen.

Bei den Zeugſchmieden, den beiden Blättern einer Tuchſchere auf ihrer platten Seite eine ſolche Geſtallt geben, daß ſie genau auf dem Scheertiſch aufliegen.

Calidris, Calydris, ein Waſſervogel; ſiehe unter Schnepfe. (Waſſer-)

Calin, iſt eine Art Metall, welches zwar ſchöner, als das Blei, aber ſchlechter, als das Zinn, iſt. Es iſt in China, Cochinchina, Japan, Siam ꝛc. ſehr gemein. Man gebraucht es in Indien gemeiniglich, die Häuſer damit zu decken. Es werden auch Geldſorten davon gemünzt, imgleichen allerhand Hausgeräthe davon gemacht. Die Theebüchſen, welche aus China kommen, ſind ebenfalls von Calin gemacht. Man verfertigt auch Kaffekannen daraus, die man ſogar nach Europa heraus bringt.

Calinchenbeere, Calinkenbeere, Calinen; L. Sambucus aquatica; ſiehe Schwalkenbeerſtrauch.

Calkiren, Fr. Calquer, heißt eigentlich eine Zeichnung oder ein Muſter auf friſchem Kalk abziehen. Gewöhnlicher aber, wiewol im uneigentlichen und ausgedehnten Sinne, bedeutet Calkiren, eine Zeichnung oder einen Kupferſtich dergeſtallt abcopiren, daß man die Züge und Umriſſe davon auf ein Papier oder Pergament abdrucke, indem man die eine Seite der Zeichnung oder des Kupferſtichs mit einer in Staub verwandelten Farbe überreibt oder beſchmiert, und hernach mit einem ſanften Griffel über alle Umriſſe und Züge fährt, welche ſich ſodenn auf das untergelegte Blatt abdrucken. Auch calkirt man vermittelſt eines geölten Papiers, oder mittelſt eines Storchſchnabels, oder auch mittelſt eines mit Gummi beſtrichenen Scheibenglaſes. Leztere Art zu calkiren aber, wird gewöhnlicher im Franzöſ. contre-tirer genannt.

Calla, Arum Aethiopicum; ſiehe Arum, No. 16, und 17.

Callet, eine Art Oelbäume; ſiehe unter Oelbaum.

Callionymus, ſiehe Anthias-Fiſch.

Callitrichon, ſiehe Adiantum.

Callopée, ein Gericht von grünen Schildkröten; ſiehe unter Schildkröte.

Calmandar, ſiehe unter Zitz.

Calmande, Calamande, oder Calamandre, den man in Holland, und abſonderlich zu Amſterdam, Calaminque nennet, iſt ein Zeug, der demjenigen gleichet, den man vor dieſem utrechter Raſch nannte. Er wird in Brabant und Flandern, ſonderlich zu Antwerpen, Ryſſel, Tournay, Tourcoin, Roubair und Lannay fabriciret.

Es werden Calmande von unterſchiedlicher Breite verfertiget; einige von $\frac{7}{16}$, andere von $\frac{2}{3}$, andere von $\frac{7}{12}$, noch andere von $\frac{5}{8}$, wiederum andere von $\frac{5}{12}$, alles nach dem pariſer Ellenmaaß. Was die Länge der Stükken betrifft, ſo iſt deshalb nichts gewiſſes beſtimmt, weil die Arbeiter ſie nach ihrem Gutdünken, oder, wie es ihnen von den Kaufleuten befohlen wird, länger oder kürzer machen. Dieſer Zeug iſt ſehr glänzend, und hat einen kreuzweiſe laufenden Aufzug, daher denn auch das Kreuz nur auf der rechten Seite zu ſehen iſt. Er wird gemeiniglich ganz von Wolle gemacht; doch giebt es auch einige, deren Aufzug mit Seide untermengt iſt, und andere, worunter Ziegenhaare genommen werden. Man hat ihrer von allerhand Farben und Faßons; als: einige durchaus einerlei; andere mit breiten und blumichten Streifen; wiederum andere mit gleichen Streifen, aber ohne Blumen; noch andere mit ſchmalen Streifen, und endlich andere mit wellenförmigen. Man debitirt deren ſehr viel in ganz Flandern und Brabant. Sie werden auch in großer Menge in fremde Länder, ſonderlich nach Frankreich und Spanien, geſchickt.

Der Calmande taugt zu Kleidern, Schlafröcken, Unterröcken, Hausrath, u. d. gl. Siehe auch Calamank.

Calmank, ſiehe Calamank.

Calmar-Loligo, ſiehe Blackfiſch.

Calmi, eine Art gedruckter oder gemahlter Leinwand, welche in den Staaten des großen Mogols fabriciret wird, und unter die Indiennen gehört.

Calmus, ſiehe Acorus.

Calo di prezzo, eine unter den Kaufleuten gebräuchliche Redensart, wenn dieſe oder jene Ware abſchlägt, und im Preiſe leidlicher zu haben iſt; es ſey nun, daß die Ware ſchlechterer Qualität, oder in häufiger Quantität aus fremden Orten, als über Meer, kömmt. Es ſind ſolcher Verringerung der Preiſe keine Waren ſtärker, als die zur Speiſe dienlichen, unterworfen.

Calotte, ſiehe Mütze. (Platt.)

In der Baukunſt, verſteht man durch Calotte, Fr. Calotte, eine runde Hölung, in Geſtallt einer Platt-Mütze; ſie wird in der Abſicht angebracht, damit z. E. die Höhe einer Capelle, eines Alkoven ꝛc. in Rückſicht auf ihre Breite verringert erſcheine.

Calquer, ſiehe Calkiren.

Calquiers, eine Art Atlas; ſiehe unter Atlas.

Caltha alpina, ſiehe Arnica.

Caltha paluſtris, ſiehe Dotterblume.

Caltha vulgaris, ſiehe Ringelblume.

Calville, Caleville, Calville, heißt eine Art geribbter Aepfel, die entweder weiß oder roth ſind. Man hat Sommer- Herbſt- und Winter-Calvillen, welche ſämmtlich unter dem Art. Malus vorkommen werden.

Calydris, ſiehe Calidris.

Camaïeu, ein Edelſtein; ſiehe Camee.

Camajeu, Gr. und L. Monochroma, Fr. Camaïeu, ein einfarbiges Gemählde; ein Gemählde, das aus einerlei Farbe, mit dunklern und hellern Tinten gemacht iſt. Sind ſolche Gemählde Grau in Grau, ſo nennen ſie die Franzoſen Griſailles; und wenn ſie Gelb in Gelb ſind, Cirages. Auch wird die gekratzte oder Sgraffito-Mahlerei in Freſco (la manière égrarignée), wie auch diejenige Mahlerei mit Weiß und Schwarz, welche die Italiener

liener (weil ſie den Uebergang der Schatten zum Licht ausdrückt) Chiaroſcuro nennen, mit zu den Camaieux gerechnet. Man bedient ſich ihrer zu Vorſtellungen halberhobener Arbeiten in weißem Steine oder Marmor.

Camara, ſiehe unter Mehl-Baum.

Camarade, ſiehe Camerad.

Camarix, ſiehe Bolumbac.

Camaſchen, ſiehe Kamaſchen.

Cambaye, eine Art baumwollener Tücher, welche auf der Küſte von Coromandel, Bengala, Madras, und an andern Orten fabricirt werden. Die Engländer führen ihrer viele von Madras nach den manilliſchen Inſeln; doch kommen auch ſehr viele ganze Stücke auf den Schiffen der oſtindiſchen Compagnie nach Holland. Sie ſind faſt 1½ Ellen breit, und ohngefär 10 bis 11 Ellen lang. Siehe auch Korathes.

Cambiales literæ, ſiehe Wechſel-Briefe.

Cambio, ſiehe Wechſel.

Cambio, (Polizza di) ſiehe Polize.

Cambio commune, ſiehe Wechſel-Rechnung.

Cambio conto, ſiehe Wechſel-Conto.

Cambio di ricorſa, ſiehe Wechſel. (Rück-)

Cambio marino, ſiehe Wechſel. (See-)

Cambiren, wechſeln; ſiehe Wechſel-Handel.

Cambiſt, ſiehe Banquier. Wechsler.

Cambium, ſiehe Wechſel.

Cambogia, der Gummiguttäbaum; ſiehe Gummigutta.

Cambraſine, eine Art feiner ägyptiſcher Leinwand, womit zu Cairo, Alexandrien und Roſetta ein ziemlich groſſer Handel getrieben wird. Sie wird wegen ihrer Aehnlichkeit, die ſie mit dem Kammertuche hat, welches zu Cambray gemacht wird, Cambraſine genannt.

Es giebt auch Cambraſines, welche die Provenſaler aus Smyrna bekommen. Sie ſind von zweierlei Sorten, wovon die einen aus Perſien kommen, die andern aber von Mecca dahin gebracht werden. Die erſtern

ſtern behalten ihren Namen Cambraſines; die andern aber werden Mamoudis genannt. Dieſe ſind gelblich, aber weicher und feiner, als jene.

Außer dieſen perſianiſchen Cambraſines, und denen von Mecca, giebt es noch über 30 Sorten von Leinwand-Arten, welchen man dieſen Namen giebt, und abſonderlich denen, die aus Bengala kommen, und ſämmtlich verſchiedene Längen und Breiten haben. Unter dieſen leztern ſind auch 2 oder 3 Gattungen, die durch beſondere Namen, als: Hufeiſen, Fr. Fers de cheval, Turbans, und Caimaçanis, von einander unterſchieden werden.

Cambray, Toile de Cambray; ſiehe Kammertuch.

Cambrure, ſiehe Gelenk, am Schuh.

Cameade, Poivre de montagne; ſiehe Pfeffer. (Berg-)

Camée, Cameo, heißt 1) ein Edelſtein, oder ſonſt ein feiner Stein, (gemeiniglich ein Onyx oder Sardonyx,) der aus zwo Schichten von verſchiedener Farbe beſteht, und auf deſſen obern Schicht zuweilen die Natur allerlei Figuren von Bäumen, Thieren ꝛc. gebildet hat. 2) ein jeder erhaben-geſchnittener Edelſtein; eigentlich aber nur ein ſolcher, deſſen Grundlage von andrer Farbe iſt, als die darauf geſchnittene Figur. Weil gemeiniglich Onyxe dazu genommen werden, ſo werden, in weiterer Bedeutung, erhaben-geſchnittene Onyxe, Cameen genannt.

Der Name iſt aus dem Ital. Cameo. Im Franzöſiſchen lautet er Camaïeu, oder Camayeu. Der Urſprung dieſer Benennung iſt noch ungewiß. Im mittlern Latein wird ein ſolcher geſchnittener Stein ſchon im 13ten und 14ten Jahrhundert Camæus, Camahutus, und Camahelus, genannt.

Camel, ſiehe Kamel.

Camelaucus, ſiehe unter Calamank.

Camelée, L. Chamælea; ſiehe Seidelbaſt.

Caméléon, ſiehe Chamäleon.

Cameleopard, Camelo-Pardalis, Camelus Indicus; ſiehe Giraffe.

Cameline, ſiehe Leindotter.

Camelot, Camlot, Kamelot, Kamlot, heißt 1) ein gewiſſer ſauberer und dicht gewirkter Zeug aus Kamel- oder Ziegenhaaren, die zuweilen mit der Hälfte Seide vermiſcht ſind. 2) ein wollener Zeug, zu welchem, wenn er nach der Königl. Preuß. Schauordnung, 30 Ellen lang und 1 Elle breit ſeyn ſoll, 8 Pfund wohlgekämmter Wolle genommen wird, nehmlich zur Werft 5, und zum Einſchlage 3 Pfund. Es wird die Wolle und das Garn, auch das übrige, wie bei dem Calamank zugerichtet, auſſer daß der Camelot nur mit 4 Schemmeln, 4 Fäden in einem Ried, ſo getreten wird, daß er keinen Köper hat; er auch nur mit 1120 Fäden, was die Werft betrifft, geſchieret und aufgezogen wird. Man hat ferner 3) ſeidene Camelote von verſchiedenen Farben, unter andern carmeſinrothe, carmeſin- incarnatene, veilgenblaue ꝛc., welche zu Venedig, Florenz, Meiland, Neapel und Lucca fabriciret werden, eigentlich aber nichts anders, als Tabis und Taffente, ſind, denen man den falſchen Namen der Camelote gegeben hat. Die gewäſſerten Camelote von Verona, die man auch veroneſiſche Tapeten, Fr. Tapis de Verone, nennet, ſind ebenfalls nichts anders, als Gattungen von Tabis.

Der Name Camelot, iſt aus dem Ital. Camelotto, und Franz. Camelot. Weil dieſer Zeug in beiden Sprachen auch Ciambellotto, und Chamelot lautet, ſo wurde er im Deutſchen ehedem auch Schamlot genannt, wie in einigen Gegenden noch jezt geſchieht. Dieſer Zeug und deſſen Name iſt alt; denn ſchon in den mittlern Zeiten war er unter den Namen Camallorum, Cambellinus, Camelotum, Camelinus u. ſ. f. bekannt.

Ueberhaupt zu reden, ſo iſt 1) die Materie, woraus der Camelot gemacht wird, verſchieden. Bei einigen iſt ſowol der Aufzug als der Eintrag von Ziegenhaaren (und zwar dem Haar der weißen Ziegen von Angora und Begbazar, welche im Arabiſchen Kämel heißen,); bei andern iſt der Aufzug halb Ziegenhaar und halb Seide, und der Eintrag von Ziegenhaar; wieder bei andern iſt ſowol der Aufzug als Eintrag ganz von Wolle; und

end-

endlich giebt es einige Camelots, bei denen der Aufzug von leinen Garn und der Eintrag von Wolle iſt. So iſt auch 2) die Breite der Camelote, und 3) die Länge der Stücke nicht gleich, ſondern ſo verſchieden, als verſchieden die Gattungen dieſes Zeuges, deren Güte und Oerter ſind, wo ſolche fabriciret werden. Man macht und hat auch ſelbige 4) von allerhand Farben und Geſtallt. Einige werden im Faden gefärbet, d. i. der Faden ſowohl zum Aufzuge als zum Eintrage wird vorher gefärbet, ehe der Zeug gewebet, oder auf dem Stuhl gearbeitet wird; andere werden erſt im Stücke, d. i. nachdem ſie gewebet ſind, gefärbet; wieder andere ſind jaſpirt oder melirt; andere geſtreift; wieder andere geflammt; andere gewäſſert, und endlich andere mit gedruckten Figuren. Das, was man gewäſſerten Camelot, Fr. Camelot ondé, nennet, iſt Camelot, dem man auf eben die Art, wie den Tabis, durch die Gewalt der zu verſchiedenenmalen darüber gegangenen Mange, ein Waſſer gegeben hat; gleichwie Camelot à eau derjenige Camelot genennet wird, der, nachdem er fabricirt iſt, eine gewiſſe Zurichtung mit Waſſer, und ſodenn die warme Preſſe bekommen, wovon er einen ſchönen Glanz erhalten hat. Das aber, was man Camelots mit gedruckten Figuren, Fr. Camelots gauffrés nennet, ſind gewiſſe Camelots von einer einzigen Farbe, auf die man (vermittelſt gewiſſer heißer Eiſen, die eine Art von Patronen ſind, und die man zu eben der Zeit, da der Zeug unter der Preſſe iſt, darauf drücket,) allerhand Blumen, Laubwerk und andere Figuren, gedruckt hat; man machet dergleichen nur zu Amiens und in Flandern. Vormals ward mit denſelben ein ſtarker Handel getrieben; izt aber ſieht man dieſe Gattung von Camelot ſehr wenig; und das, was man davon gebrauchet, wird mehrentheils zu Kirchenornaten und Meubles gebrauchet. Endlich 5) unterſcheiden ſich die Camelots nach den Ländern und Orten, wo ſie fabricirt werden.

Unter

Unter allen Cameloten, ſind 1) die in Klein-Aſien, die ſchönſten und beſten. Zu den ſchönſten, worein ſich die Weiber des türkiſchen Kaiſers kleiden, wird, nach dem Berichte des Busbequius, in der erſten Epiſtel ſeiner orientaliſchen Reiſe, hauptſächlich das wolligte, von dem langen ausgeſuchte, Haar der weißen Ziegen gebrauchet, und es hat keinen Zuſatz von einer andern Materie. Man macht aber auch Camelots von geringern Haaren in Smyrna zum Kauf; und auch dieſe dienen nur vornehmen Perſonen zu orientaliſchen Sommerkleidern, und werden ſelten aus der Levante verführet; wie denn zu Smyrna die Elle davon, nach unſerm Gelde auf 1 Rthlr. 8 Gr., wegen theurer Farbe aber auch noch höher, zu ſtehen kömmt. Der ehemalige Miſſionarius bei dem jüdiſchen Inſtitut, Hr. Stephan Schulze, hat dergleichen Habit, von ſeiner Reiſe nach dem gelobten Lande, nach Halle mitgebracht, womit er von dem engliſchen Conſul zu Ptolomais beſchenkt worden war; und obgleich dieſer Habit ſchon 16 Jahr getragen worden, ſo iſt er doch noch wie neu, und hat ſo wenig an ſeiner Stärke, als an dem Glanze und der Farbe verloren, welches von der Dauerhaftigkeit zeuget, an welcher er die beſten ſeidenen Zeuge übertrifft. Es iſt ein violetfarbener, auf Gros de Tours Art verfertigter gewäſſerter Mohr, und ſieht wie der ſchönſte ſeidene Zeug aus, fühlt ſich auch eben ſo weich, aber viel derber an, als Gros de Tours.

Auf dieſe folgen 2) die brüſſelſchen Camelote, welche entweder einfarbig oder melirt, jedoch ohne Streifen und Muſter ſind. Ihre gewöhnliche Breite iſt ⅞ und ⅞ pariſer Ellen. Die Stücken halten 35 bis 60 pariſer Ellen in der Länge. Bei einigen iſt der Aufzug und Eintrag ganz von Haaren; bei andern iſt der Eintrag von Haaren, und der Aufzug halb Haar von eben der Farbe wie der Eintrag, und halb Seide von einer andern Farbe, welches die Melirung machet; und zwar beſteht jeder Faden des Aufzuges aus 2 gut zuſammengedrehten Fäden, von deren der eine von Haaren, und der andere von Seide iſt. Die brüſſeler Camelote ſind gemeiniglich gemanget (gemandelt), und übertreffen an Güte und Schönheit alle in Deutſchland, Frankreich, Holland und England fabricirten Camelote, ungeachtet 3) die engliſchen ihnen ziemlich gleich und ſehr beliebt ſind. Sie ſind ebenfalls zuweilen mit Seide vermiſcht, zuweilen auch wohl mit einem Faden von Gold- oder Silberlahn durchzogen. Von den 4) ryſſeler Cameloten ſind einige ſowohl im Aufzuge als im Eintrage ganz von Haaren, andere aber ganz von Wolle. Sie

haben

haben mehrentheils ½ oder ⅞ pariſer Ellen in der Breite, und 21 bis 22 E. in der Länge. Sie kommen weiß vom Stuhl, und werden erſt nachher mit verſchiedenen Farben gefärbet, worauf ſie ſodann die warme Preſſe bekommen, damit ſie deſto glätter werden, und den ſchönen Glanz erhalten, den man an ihnen wahrnimmt. Außerdem wird noch zu Ryſſel, und an einigen andern Orten in dem franzöſiſchen Flandern, eine beträchtliche Menge von geringen Cameloten gemacht, die ſehr dicht und leicht ſind, und mehrentheils nach Spanien gehen. Die Fläminger geben ihnen verſchiedene ſeltſame Namen, unter denen folgende die vornehmſten ſind: Lamparillas oder Nonpareille, Polimitte, Polomit oder Polomitte, Picotte oder Gueuſe, Quinette oder Guinget und Guignette, und Changeant ꝛc. Alle dieſe verſchiedene Gattungen von Camelot, findet man unter ihren beſondern Artikeln erklärt. 5) Die zu Arras verfertigten Camelote ſind mehrentheils ſehr grob, und haben ein ſehr rundes Korn, welches eher auf Bercan- als auf ordentliche Camelot-Art hinauskömmt. Diejenigen, welche 6) zu Amiens verfertiget werden, ſind von verſchiedenen Namen und Beſchaffenheiten. Die beliebteſten heißen Camelots auf brüſſeler Art, Fr. Camelots façon de Bruxelles, weil ſie einigermaßen den wahren brüſſelſchen Cameloten ſowohl in Anſehung des Gewebes, als der Länge, Breite und Materie, woraus ſie gemacht ſind, gleichkommen. Die andern ſind eine Gattung leichter und dichter ganz wollener Bercane, die zuweilen gezwirnte und grobkörnigte Camelote, Fr. Camelots fil retors, oder Camelots à gros grain, genennet werden. Siehe Bercan. Die dritten heißen Camelots quinettes, an welchen der Faden zum Eintrage nur aus einem einzigen ſehr gedreheten Faden beſteht. Ihrer Materie nach ſind ſie ganz von Wolle. Ihre Breite iſt ½, und die Länge der Stücken 21 par. Ellen. Sie kommen gemeiniglich weiß vom Stuhle, und werden ſodann erſt mit verſchiedenen Farben gefärbet, und ihnen die warme Preſſe gegeben. Die vierten heißen leichte geſtreifte Camelote, Fr. Petits Camelots rayés, weil ſie Streifen von verſchiedenen Farben haben, die in dem Zeuge von Anfange bis zu Ende des Stücks, der Länge nach, gehen. Vormals lieferte Amiens noch eine andere Gattung von außerordentlichem Camelot, dem man den Namen Bangmer gab. Er war rauten- und wellenförmig faßonirt, und ward auf einem Stuhle mit 8 oder 10 Schemmeln gewebet. Der Aufzug und Einſchlag war von Wolle, und die Figuren von weißem Zwirn von Epinay. Er ward ſtark in Frankreich gebraucht, und in auswärtige Länder,

ber, ſonderlich nach Portugal, häufig verführt. 7) Die neuviller Camelote werden den brüſſelern faſt gleich geſchätzet. 8) Die von Auvergne, ſind den leichten geſtreiften Camelots, und den Camelots quinettes von Amiens, gleich, nur daß ſie gröber und nicht ſo gut ſind, als dieſe.

Zu Weyda in Sachſen, zu Gera, Göttingen, Oſterode, Mühlhauſen in Thüringen und zu Leipzig, werden ebenfalls vielerlei ſchöne Camelote, ſowol ganz haarene, als halbſeidene, und a. verfertiget, die theils 4¼, theils auch ½ breit liegen. Die zu Berlin verfertigten, geben den engliſchen wenig nach.

Die Art, wie die Camelots zu Berlin verfertiget werden, beſchreibt Jacobsſon, im II B. ſeines Schauplatzes der Zeugmanufacturen in Deutſchland, S. 370 f.

Nach dem Berichte des Hrn. Pallas, im I Th. ſeiner Reiſe durch verſchiedene Provinzen des ruſſiſchen Reiches, verfertigen einige der Kaſakenweiber, beſonders die tatariſchen, aus ungefärbten Kamelharen Camelotte von allerlei Güte; die gemeinen zu einem ſehr geringen Preiſe und ſehr dauerhaft, auch viele von ſo ausnehmender Schönheit und Feinigkeit, daß ſie den brüſſeler Camelotten nichts nachgeben, ja ſie unfehlbar übertreffen würden, wenn ſie nicht den Fehler der ruſſiſchen Leinwand hätten, daß ſie nehmlich in kleinen und ganz ſchmalen Stücken verfertiget würden.

Die Camelote können, nach der Verſchiedenheit ihrer Gattungen und ihrer Beſchaffenheit, zu verſchiedenen Dingen gebraucht werden. Einige werden zur Kleidung ſowol für Manns- als Frauensperſonen gebrauchet; andere dienen zu Umhängen um die Betten und andern Meublen; andere, um Meßgewande, Bekleidungen für die Altäre, und andere dergleichen Kirchen-Ornate, daraus zu machen.

Diejenigen, die Camelote fabriciren, und die Kaufleute, die ſolche verkaufen, müſſen ſich wohl in Acht nehmen, daß derſelbe keine falſche oder ſchlimme Falten bekomme, indem ſie aus dieſem Zeuge ſehr ſchwer wieder herauszubringen ſind.

Unter dem Namen Camelotine, kannte man ehemals einen aus angoriſchen Ziegenhaaren und Floretſeide, auf Camelot-Art, gemachten Zeug.

Came-

Camelus, ſiehe Kamel.

Cameo, ſiehe Camee.

Camera, ſiehe Kammer.

Camera obſcura, Camera optica, ein Finſterzimmer, verfinſtertes Zimmer, Fr. Chambre obſcure, Chambre noire, nennet man ein ſolchergeſtallt eingerichtetes Zimmer, daß kein Licht anders, als durch ein kleines rundes Loch, hineinfallen kann, worein man zuweilen ein conver geſchliffenes Glas zu ſetzen pflegt, wodurch die Vorſtellung noch deutlicher wird. Wenn nun gegenüber ein weißes Tuch, in gehöriger Entfernung aufgehänget wird, ſo werden alle auf der Straße befindliche, und von der Sonne beleuchtete Sachen an dieſem weißen Tuche ſich deutlich, jedoch umgekehrt, vorſtellen. Will man ſie aber lieber aufrecht ſehen, ſo kann man ſolches durch einen Spiegel, oder zwei convexe Gläſer, zuwegebringen.

Man hat auch kleinere Cameras obſcuras portatiles, d. i. die man von einem Orte zum andern tragen kann. Dieſes ſind katoptriſche Maſchinen, vermittelſt welcher ein Jeder, der auch nichts von Mahlerei oder Zeichnung verſteht, eine Figur, Landſchaft, u. d. gl. abzeichnen kann. Sie beſtehen aus einem hölzernen Kaſten, welcher 2 Fuß und einige Zoll lang, 1½ Fuß breit, und 1 Fuß 10 Zoll, oder 2 Fuß ohngefär, hoch iſt. Das hinterſte Stück iſt abſchüſſig; das vordere aber beſteht bloß aus einem dikken ſchwarzen Zeuge, welcher verhindert, daß kein Licht in den Kaſten komme, und an einem halbzirkelrund geſchnittenen Brette beveſtigt iſt, deſſen Radius etwa 1 Fuß lang ſeyn mag, und deſſen Durchſchnitt an das obere Brett durch ein Charnier angemacht worden. Oben im Kaſten iſt eine Oeffnung, worinnen eine Röhre ſteckt, die unten mit einem Vergrößerungsglaſe, und oben mit einem auf beiden Seiten gleichviel erhabenen Glaſe verſehen iſt. Endlich ſind zu beiden Seiten dieſer Oeffnung zween Stäbe, zwiſchen welchen ein Spiegel an zween Zapfen veſtgemacht iſt, damit man ihn nach Belieben

beugen könne. Dieſe Maſchine wird auf den Tiſch geſetzt, ſo daß man denen Gegenſtänden, die man abzeichnen will, den Rücken zukehret. Auf den innern Boden des Kaſtens leget man ein Blatt weißes Papier, gerade unter die Röhre, die man hoch oder niedrig ſtellet, bis ſich die Sache auf dem Papier recht natürlich zeiget. Damit man ſolche aber durch das ſphäriſche Glas der Röhre bringe, ſo giebt man dem Spiegel, vermittelſt eines daran gemachten Bindfadens, die gehörige Lenkung. Weil ſich nun alle Züge und Umriſſe ſolcher Sachen im Kleinen auf dem Papier vorſtellen, ſo iſt es leicht, ſolche mit einem Bleiſtift, einer Feder ꝛc. nachzuzeichnen.

Einige dieſer Maſchinen ſind ſo eingerichtet, daß man ſie bequem zuſammenlegen kann. Diejenige, welche Hr. Abt Nollet erſonnen, und im 5ten Th. ſeiner phyſikaliſchen Lehrſtunden, (nach der Erfurter deutſchen Ueberſetz. S. 415, fgg.) beſchreibt, beſteht in einer viereckigen, aus hölzernen Stäben beſtehenden, Pyramide. Oben ſind die Stäbe in eine hölzerne Hülſe, unten aber in 4 Ecken eines Rahms, eingeſtoßen. Sämmtliche Stücke hangen durch Gewinde an einander; auch iſt jede Rahmſeite in der Mitte gebrochen. Verſchiebet man die 4 Riegelchen, damit die Gewinde ſich frei bewegen können, ſo legen ſich die Stäbe eben ſo, wie die Stähe eines Regenſchirms, an einander, und die Rahmſtücke kommen neben ſie. Nach des Hrn. Abts Verſicherung, iſt dieſe Gattung einer Camera obſcura auch beſonders dazu dienlich, daß man in einer belagerten Stadt alles, was auſſen vorgeht, ohne ſeinen Kopf in Gefahr zu ſetzen, wahrnehmen kann.

Was bei Verfertigung dieſer Camera obſcura noch beſonders zu beobachten iſt, findet man in Hrn. Abt Nollet Kunſt phyſikaliſche Verſuche anzuſtellen, III B. Lpz. 1771, 8. S. 262, fgg. und der dazu gehörigen 13ten Kupfertafel.

Eine Camera obſcura, welche zum Zeichnen überaus bequem iſt, hat der Mechanicus Reinthaler, zu Leipzig, erfun-

erfunden. Der Boden derſelben iſt ein Reißbrett, 24 Zoll lang, und 20 Zoll breit; die Höhe der Kammer aber 36 Zoll. Die Röhre geht ſenkrecht durch den Tekkel, und der Spiegel hängt über derſelben zwiſchen zwo Säulen, an denen er hoch und niedrig geſtellet werden kann, nachdem die Objekte ſtehen. Statt eines Mantels, darunter zu ſitzen, iſt vorn, 8 Zoll von dem Reiß-Brett, ein Loch zur Einſicht geſchnitten, welches mit einer ſeidenen Wurſt umlegt iſt, damit durch ſtarkes Anliegen der Stirn, alles Einfallen des Lichtes verhindert werde. Die übrigen 8 Zoll bis an das Reißbrett iſt eine lederne Wand, die ſich in die Geſtalt eines Hemde-Ermels verliert, worein man die Hand ſtecket, und die Gegenſtände ſehr bequem nachzeichnet, welche ſich ſo abbilden, wie ſie in der Natur ſind, ſie mögen über, vor oder unter einem ſeyn, ohne den Stand zu verändern. Man kann auch ein Sonnenmikroſkop dabei anbringen, und die dadurch vergrößerten Gegenſtände richtig abzeichnen.

Eine beſonders nützliche Art einer Camera obſcura, welche das Vorzügliche hat, daß man einen gegebenen Gegenſtand nach Belieben verkleinert abzeichnen kann, zu welcher Abſicht das Glas ſich verſchieben läßt, hat der berühmte Mechanicus in Augſpurg, Hr. Ge. Fried. Brander, erfunden, und im J. 1767, auf 2 Oktavbogen, und 3 Kupfertafeln, beſchrieben. Eben dieſes Inſtrument hat Derſelbe im J. 1775 neu abgeändert, und mit mehrern Zuſätzen verſehen, ſo, daß daſſelbe nunmehr als eine Vereinigung verſchiedener optiſcher Werkzeuge anzuſehen iſt, und insbeſondere 1) als eine Camera obſcura an und vor ſich ſelbſt, ſowol nahe als entfernte Gegenſtände darinnen abzubilden, auch, wenn man will, ſelbige damit abzuzeichnen, 2) als ein catadioptriſches Fernrohr, 3) als ein aſtronomiſches Seherohr, 4) als ein Höhenmeſſer, 5) als ein Helioſkop, 6) als ein geometriſcher Diſtanzenmeſſer, 7) als ein zuſammengeſetztes Mikroſkop, 8) als ein Sonnenmikroſkop, und 9) als

ein einfaches Mikroſkop zu durchſichtigen und undurchſichtigen Gegenſtänden, gebraucht werden kann.

Fig. 411, ſtellet das Inſtrument vor, wie es als eine Camera obſcura gebraucht wird.

A, iſt ein Kaſten aus ſchwarz gebeiztem oder eichenem Holz. In dieſen Kaſten geht eine Zugröhre B, von eben dem Holz, welche in demſelben willig aus- und eingeſchoben werden kann. Bei C iſt ein Objektivglas von ohngefär 2 Schuhen Focal-Länge eingefaßt. m n, ſtellet einen unter einem Winkel von 45 Graden inclinirenden Planſpiegel vor. Oben über dem Spiegel liegt eine auf einer Seite mattgeſchliffene Glastafel horizontal. F, iſt ein Deckel aus eben demſelben Holz, welcher auf dem Kaſten in Charnieren geht, und nach Belieben und Erforderniß geöffnet oder geſchloßen werden kann. Beim Gebrauch der Maſchine als eine Camera obſcura, muß dieſer Deckel jederzeit geöffnet ſeyn.

Wenn man nun ein Objekt durch dieſe Maſchine betrachten will, ſo richtet man ſie gerade auf daſſelbe. Iſt es in dieſer Abſicht nöthig, die Maſchine in etwas zu erhöhen, ſo ſchiebet man das bei D angezeigte prismatiſche Holz a darunter hin, wodurch das Inſtrument um ſo viel mehr erhöhet wird, je tiefer dieſes Holz gegen b geſchoben wird; denn der ganze Kaſten A iſt bei b in Charnieren beweglich. Wenn nun die Maſchine geradezu auf das Objekt gerichtet iſt, ſo ziehet man die Zugröhre B ſo lang heraus, bis ſich ein deutliches Bild des Objekts auf der matten Glastafel zeiget. In dieſer Stellung bleibt die äußere Zugröhre beveſtigt, indem man in jenes Löchlein c, welches von der Façe des Kaſtens A abgeſchnitten wird, ein kleines Zäpfchen ſtecket: welches jedoch nur alsdenn nöthig iſt, wenn das Objekt hoch lieget, und die Zugröhre B wegen der gemachten Erhöhung zurück ſchleichen wollte.

Für das Objekt muß man allezeit einen ſolchen Stand wählen, wo daſſelbe entweder von der Sonne ſelbſt, oder doch wenigſtens durch Spiegel wol beleuchtet werden kann; Mahlereien aber, und alles, was als Flächen zu betrachten iſt, muß gerade gegen die Maſchine geſtellet werden. Die Zeichnung des Bildes auf dem matten Glaſe kann mit feinem Tuſch und einem zarten Pinſel, oder mit Röthel, geſchehen. Iſt dieſelbe trocken, ſo leget man ein angefeuchtetes Blatt Papier darauf, drückt es

mit

mit einem Tuch gelinde an, und ziehet es ſodenn ab, ſo wird ſich das gezeichnete auf dem Papier befinden. Weil aber feuchtes Papier, wenn es wieder trocken wird, eingehet, und folglich die Zeichnung auch kleiner darauf wird, ſo muß man das Bild allezeit etwas gröſſer zu erhalten ſuchen, ſoviel nehmlich dieſes Eingehen des Papieres betragen kann.

Auch ein Reiſewagen läßt ſich zu einer *Camera obſcura* einrichten, und es verdient dieſe artige und nützliche Erfindung, aus dem 44 St. der Hannover. gel. Anz. v. J. 1753, hier eingerückt zu werden. Es ſchickt ſich hierzu eine jede Kutſche, welche einen Kaſten hat, der ſich nicht von einander legen läßt, wie dieſe gewöhnlicherweiſe von Holz gemacht, und auswendig mit Leder, inwendig aber mit Tuch, oder etwas dergleichen bezogen werden. Nur iſt es beſſer, wenn dieſer inwendige Ueberzug eine dunkle Farbe hat, als wenn dieſelbe allzuſehr in das Helle fällt. Man muß dieſen Kaſten finſter machen können, welches durch lederne Schieber, oder durch Vorhänge von etwas dichten und dunkel-gefärbten Stoff zu erhalten iſt, die man inwendig vor die Fenſter ziehen, und an kleinen, zu dem Ende angebrachten Knöpfen beveſtigen kann. Auch muß man ſich mit einem Tiſchchen verſehen, welches man in die Kutſche ſetzen, und darauf zeichnen kann. Dieſes Tiſchchen kann einen einzigen Fuß haben, welcher ſich an den Fußboden des Kutſchkaſtens anſchrauben läßt. Das Blatt kann abgenommen werden, damit das Tiſchchen auſſer dem Gebrauche ſich beſſer verwahren laße; und es iſt gut, wenn eben dieſes Blatt auf ſeinem Fuße etwas zu erhöhen oder zu erniedrigen iſt. Die Glaslinſe, und was ſonſt nöthig iſt, ein Bild von einem Gebäude, oder etwas dergleichen, auf dieſes Tiſchchen zu werfen, wird oben an die Decke des Kutſchkaſtens, und zwar in deren Mitte, gerade über dem Tiſchchen beveſtiget, und kann auch außer dem Gebrauche daſelbſt bleiben, weil es kaum

zu merken iſt, daß etwas dergleichen bei der Kutſche angebracht ſey. Wenigſtens wird dadurch weder einiger Uebelſtand, noch die geringſte Unbequemlichkeit, verurſachet.

Die ganze Zuſammenordnung dieſes Glaſes, und des dazu gehörigen Spiegels, zeiget Fig. 412 im Durchſchnitte, und zwar ſo, wie alles zum wirklichen Gebrauche fertig gemacht iſt. Was die Größe betrifft, ſo dürfte diejenige, in welcher dieſelbe in der Zeichnung erſcheinet, faſt zu gering fallen. Alſo wird es wohl gethan ſeyn, wenn man ſich bei der wirklichen Ausarbeitung nach einem größern Maaßſtabe richtet. Doch darf derſelbe auch nicht mehr, als zweimal ſo groß ſeyn, als derjenige, welcher bei der Zeichnung gebraucht worden iſt.

In derſelben iſt A A ein Theil der Decke des Kutſchkaſtens, und B iſt ein Theil des Raums unter derſelben. Die Decke iſt mit einem runden Loche durchbohrt, und dieſes Loch iſt mit einem breiten wohl ausgedreheten meſſingenen Ringe C C gefüttert. In dieſer kurzen Röhre C C, läßt eine andere längere D D ſich drehen, auf welche oben die runde oder vierſeitige Platte E E genietet iſt. Alles übrige iſt an dieſen Ring D D, und an dieſe Platte E E, beveſtigt, und wird mit denſelben beweget. Die Platte E E aber verhindert zugleich, daß kein Regenwaſſer in die Kutſche kommen kann. F, iſt ein kleiner, inwendig in der Röhre D D beveſtigter Knopf, welcher dazu dient, daß man dieſelbe etwas leichter in der Röhre C C drehen kann. Bei G G, iſt aus der Platte E E eine Scheibe ausgeſchnitten, und in dieſe Oeffnung die kurze Röhre G G eingelöthet, welche dienet, die Glas-Linſe H H, welche die Bilder auf das Tiſchchen werfen ſoll, zu beveſtigen, um das von der Seite einfallende Licht abzuhalten. Es muß die Focuslänge des Glaſes, welches man gebrauchen will, dem Abſtande des Punktes H von der Oberfläche des Tiſchchens nicht ſehr ungleich ſeyn, weil man nur einem kleinen Fehler, der ſich hierbei ereignet haben mögte, dadurch abhelfen kann, daß man das Tiſchchen etwas höher oder niedriger machet.

Dazu aber, daß die Strahlen ſolcher Dinge, welche ſich in dem Horizont, oder nicht weit über oder unter demſelben befinden, niederwärts zu gehen gezwungen werden, damit ſie durch das Glas H H auf das Tiſchblatt fallen, dienet der Spiegel I K,

we-

welcher nur von Glas ſeyn darf. Damit dieſer auſſer dem Gebrauche wohlverwahrt bleiben möge, wird er in ein meſſingenes Käſtchen L I K L geſetzt, welches unten offen iſt, und alſo mit dem Deckel einer Schachtel eine völlige Aehnlichkeit hat, welcher auſſer dem Gebrauche auf der Platte E E aufliegt, und alle in dieſelbe gemachte Oeffnungen zudecket. Will man aber die Camera obſcura zum wirklichen Gebrauche fertig machen, ſo wird dieſer Deckel L I K L ſammt dem an den Boden deſſelben beveſtigten Spiegel I K, ſchief erhöhet, indem er ſich um die veſten Punkte M drehen läßt, woſelbſt er zu beiden Seiten an die Stützen M N durch runde Stifte beveſtigt iſt, deren Axen die Axe dieſer Bewegung abgeben. Der Spiegel ſchließt, beim Gebrauch, mit dem Horizont einen Winkel ein, der etwas gröſſer oder kleiner iſt, als die Hälfte eines geraden, nachdem der Gegenſtand, welchen man abzeichnen will, höher oder niedriger ſtehet, als die Kutſche.

Es geſchieht aber die gehörige Erhöhung des Spiegels ſelbſt in der Kutſche, ohne eine äuſſere Beihülfe; und dazu dient der Theil eines Zahnrades O M, nebſt der Schraube ohne Ende, P, welche in die Zähne deſſelben eingreift. Es iſt dieſer Theil O M an der Mitte der Seite K L des Deckels L I K L dergeſtallt beveſtigt, daß der Mittelpunkt des Rades, von welchem man ihn abgeſchnitten hat, M, in die Axe fällt, um welche ſich der Deckel drehen läßt. Wenn nun die Schraube P gedrehet wird, ſo wird dieſer Abſchnitt O M, und mit demſelben der Deckel L I K L, an welchen er unbeweglich beveſtigt iſt, auf- oder unterwärts gedrücket, und bleibt, wenn man zu drehen aufhört, in dem Stande, welchen er dadurch erhalten hat, veſt.

Die Schraube P wird in der Kutſche, vermittelſt des Knöpfchens Q gedrehet, welches dergeſtallt angebracht iſt, daß man die Röhre D D mit einem unten anzuſchraubenden Deckel ſchlieſſen kann, welcher der Kutſche alles gekünſtelte Anſehen deſto mehr benehmen, und das Glas H H, nebſt ſeinem Zugehör völlig verwahren wird. Dieſer Deckel iſt hier nicht gezeichnet, um das übrige deſto weniger zu verwirren.

Und hiermit iſt das ganze Werk fertig. Will man daſſelbe gebrauchen, ſo läßt man die Kutſche ſtillhalten, ſie mag in Anſehung desjenigen, ſo man abzeichnen will, ſo oder anders zu ſtehen kommen. Doch iſt es am bequemſten, wenn ſich dieſer Gegenſtand gerade hinter, oder gerade vor der Kutſche befindet, weil, wenn man ſich in dem erſten Falle auf den Hinterſitz derſelben, und im zweiten auf ihren Vorderſitz ſetzet, man das Bild

aufrecht vor ſich haben wird. Alsdenn wird das Zeichentiſchchen zurecht gemacht, und die Kutſche verfinſtert. Man erhöhet den Spiegel I K, vermittelſt der Schraube P Q, ſo lange, bis man ein Bild von irgend einem Dinge erhält, welches an der Gränze des ſichtbaren Horizonts ſtehet. Sodann drehet man die Röhre D D mit allem, ſo daran beveſtigt iſt, ſolange herum, bis ſich der Gegenſtand auf dem Tiſchchen zeiget, welchen man haben will, und bringt denſelben, durch eine etwa nöthige Veränderung der Erhöhung der Spiegels und des Tiſchblattes, an den verlangten Ort, und zu der rechten Deutlichkeit. So kann man ohne Anſtand den Anfang zum Zeichnen machen. Nur wird man unter dieſer Arbeit etwas ſtillſitzen müſſen, damit der Kutſchkaſten von dem Stande, welchen er im Anfange gehabt hat, nicht ſehr abweiche, welches inſonderheit in Acht zu nehmen ſeyn dürfte, wenn derſelbe in etwas langen Riemen hänget.

Eine Betrachtung über die Aehnlichkeit des Auges mit einer Camera obſcura, gehört nicht hieher, ſondern zur Naturlehre und Phyſiologie.

Diſſertation ſur la Chambre obſcure, ſt. in den *Nouvell. de la rep. des lettres*, Avr. 1709, Art. 2, S. 377—390; und ins Deutſche von mir überſetzt, im 3 St. des XXIV B. des Hamb. Magaz. S. 306—317.

LUD. LAURENTII diſſ. epiſtol. de ſpecierum erectione in camera optica, ſt. im *Append. ad Dec. II. A. IV. Eph. N. C.* S. 157—170.

An extract of Mr. ISAAC NEWTON'S letter, from Cambridge, Apr. 3, 1673, touching the cauſe, why a picture caſt by glaſſes into a darkned room appears ſo diſtinct notwithſtanding its irregular refraction, ſt. im VIII B. der *Philoſ. Tranſact.* a. d. J. 1673, No. 97, S. 6110, f.

Chambre obſcure de nouvelle conſtruction, inventée par Mr. L'Abbé NOLLET, ſt. im VI Th. der *Machines & Inventions, approuvées par l'Acad. R. d. Sc.* à Paris 1735, 4. No. 405, S. 125, u. 1 K. T.

Camerad, heißt, im gemeinen Leben, ein Stubengeſell, und in weiterer Bedeutung ein jeder, der mit dem andern gleiche Handthierung und Lebensart hat. Beſonders pflegen ſich Soldaten, Lackeyen, Handwerksgeſellen, Schüler ꝛc. mit dieſer Benennung zu belegen.

Wir haben dieſes Wort aus dem Ital. Camerata, und Franz. Camarade angenommen, ob es gleich eigentlich deutſchen Urſprunges iſt, und von Kammer herkömmt. Es bedeutete anfänglich Soldaten, die mit einander in einer Kammer wohneten, und die man ehedem auch mit einem mehr deutſchen Worte, Stallbrüder, Stallgeſellen nannte.

Came-

Cameradſchaft, heißt, im gemeinen Leben, 1) die Verbindung unter Cameraden. Cameradſchaft machen, Freundſchaft machen, einerlei Geſchäft gemeinſchaftlich verrichten. So machen Soldaten, Handwerksgeſellen, u. ſ. f. Cameradſchaft, wenn ſie mit einander in Geſellſchaft reiſen, imgleichen, wenn ſie in Einem Zimmer wohnen und eine gemeinſchaftliche Haushaltung führen. 2) Mehrere Perſonen ſelbſt, welche mit einander in Verbindung oder Cameradſchaft ſtehen. So nennen ſich die an Einem Orte befindlichen Müllerburſche zuweilen eine Cameradſchaft, wofür bei andern Handwerkern das Wort Brüderſchaft üblicher iſt.

Cameral, ein aus dem ſpätern Latein. Cameralis entlehntes Beiwort, welches nur in gewiſſen Zuſammenſetzungen üblich iſt, Dinge anzudeuten, welche die Kammer, d. i. die Verwaltung der Einnahme und Ausgabe eines Fürſten, betreffen. Z. B. das Cameral-Weſen, alles was dazu gehört; die Cameral-Wiſſenſchaft, in weiterer Bedeutung, die Wiſſenſchaft, wie die ganze Einnahme und Ausgabe eines Fürſten klüglich zu verwalten iſt; in engerer Bedeutung, da ſie von der Finanz- und Rentwiſſenſchaft noch unterſchieden wird, die Wiſſenſchaft, wie die fürſtlichen Domänen und Regalien gehörig genutzet, verbeſſert und angewendet werden.

Cameraliſt, wird derjenige genennet, der in Land- und Stadtwirthſchaftlichen Finanz- und Cameral-Geſchäften geübt oder zu wirklichen Dienſtleiſtungen darinn angeſtellt iſt.

Camille, ſiehe Kamille.

Camin, ſiehe Kamin.

Camious, die kleinern Arten Stecknadeln; ſiehe Nadel.

Camiſol, ſiehe Kamiſol.

Cammer, ſiehe Kammer.

Camomille, ſiehe Kamille.

Campagne, ſiehe Feld. Land.

Campagnen, ſiehe Campanen.

Campana, ſiehe Glocke.

Campane, nennet man eine Art Franſen von geſponnenem Golde, Silber oder Seide, die ſich unten in kleinen Flocken endigen, welche kleinen Glöckchen gleichen. Das Frauenzimmer gebrauchte ſie vormals auf Vorſteckelätze, imgleichen zu Einfaſſung und Beſetzung der Röcke ꝛc. Itzo findet man dergleichen noch an Kirchen-Ornaten, und in prächtig meublirten Zimmern.

Campanen oder **Campagnen**, Fr. Campanes, nennet man auch eine Art kleiner, flacher, leichter und feiner Spitzen (Kanten) oder Spitzenzäcklein, die gemeiniglich von feinem weißen Zwirn, oder von allerhand farbiger Seide, und auf dem Küſſen mit Klöppeln und Stecknadeln, eben ſo wie die andern Spitzen, gemacht werden. Die zwirnenen werden ſodenn auf höhere Spitzen genähet, um entweder deren Höhe zu vermehren, oder ſie deſtomehr aufzuputzen, oder auch das aus der Mode gekommene Geſteppe daran wiederherzuſtellen. Das Frauenzimmer ſetzet ſie auch an ihre Ermel, Kopfzeuge, Hals-Tücher, und andern dergleichen Putz, anſtatt der andern Spitzen. Die ſeidenen werden gemeiniglich an Binden, Halstücher, und andere dergleichen Stücke der Frauenzimmerkleidung gebraucht.

Beiderlei Arten machen ordentlicherweiſe einen Theil von der Handlung der Galanteriehändler aus. Die Leinwandhändler verkaufen ihrer zwar auch, aber nur zwirnene.

Campanille, ſiehe **Glocken-Thurm.**

Campanini, iſt ein italiäniſcher Marmor, den man aus dem Gebirge von Carrara zu Pietra Santa bricht. Man nennet ihn deswegen alſo, weil er, wenn man ihn arbeitet, einen Klang, faſt wie eine Glocke, hat; er zerſpringt aber auch ſehr leicht.

Campanula, ſiehe **Glockenblume. Halskraut.**

Campe, heißt ein tuchartiger Drogunt, der in Poitou gemacht wird, und einen ins Kreuz durchſchoſſenen Eintrag hat. Die Stücke ſollen 40 Ellen halten, und $\frac{1}{2}$ Elle Breite haben.

Campeche-Holz, Campeſcheholz, Blauholz, Indianiſch Holz, L. Lignum Campechianum, Fr. Bois de Campêche, Bois d'Inde, Achou, Achourou, Laurier aromatique, iſt eine Art Färbeholz, welches in Europa in großem Werthe ſteht. Nach den Reiſebeſchreibungen iſt es das innerſte Kernholz eines dicken und großen amerikaniſchen Baumes, der am häufigſten bei Campeche, auf der Halbinſel Yucatan, in Neuſpanien, und auf den Inſeln Jamaica (daher es auch Jamaiſches Holz, L. Lignum Jamaicenſe, Fr. Bois de la Jamaïque, heißt,) und Sre-Croix, angetroffen wird. Der Baum, wovon man dieſes Holz erhält, iſt die Cæſalpinia Sappan *Linn.* Die Rinde dieſes Baums iſt dünn, glatt und ſilberfarbig-grau; die Blätter ſind aromatiſch, und ſehen ohngefär wie die Lorbeerblätter aus; die Frucht beſteht in kleinen ovalen violetten ſaftigen Beeren, welche traubenweiſe bei einander hangen, einer Erbſe groß ſind, und einen grünen nierenförmigen Samen enthalten, welcher einen ſcharfen aromatiſchen Geſchmack, aber einen lieblichen Nelkengeruch hat. Die Engländer nennen ihn All-Spice, und die Franzoſen la graine de quatre épices.

Die Spanier fälleten dieſes Holz in der Campeche-Bay anfänglich ganz allein. Nachgehends aber erlaubten die Spanier den Engländern, durch den 1670 geſchloſſenen Tractat, damit zu handeln, ob ſie ihnen ſolches zwar ſeitdem immer wiederum verwehren, und ſie vertreiben wollen. Zwar wollten die Engländer ſchon damals, als ſie ſich von Jamaica bemächtiget, und den Werth und Gebrauch dieſes Holzes erkannt hatten, dieſen Handel mit den Spaniern theilen. Als ſie aber ſahen, daß die Oerter, wo die Spanier daſſelbe fällen zu laßen pflegten, für das künftige ziemlich gut beveſtigt, und mit genugſamen Truppen beſetzt waren, daß es ihnen nicht mehr ſo leicht ſeyn würde, wie zuvor, dahin zu gehen, und das bereits ganz nahe an das Ufer des Meeres gebrachte, und zum Einſchiffen bereit ſtehende Holz von dar wegzuholen: ſo ſuchten ſie daſſelbe anderwärts; und anizt ſitzen ſie dieſe Handlung in den Gegenden des Sees Trieſte, in der Campeche-Bay, fort, da ſie die indianiſchen Holzſchläger

an

auf dieſer Küſte, und einige Engländer, die ſich unter ihnen niedergelaßen, vermogt haben, bloß für ſie zu arbeiten. Die Waren, womit die Engländer aus Jamaica ihre Fäller oder Schläger des Campecheholzes bezahlen, ſind ſtarke Getränke, Sägen, Aexte, Beile, Hüte, Strümpfe, Schuhe, Meſſer, und andere kleine Eiſen und kurze Waren. Die Spanier aber ſetzen die Handlung mit dieſem Holze, und verſchiedenen andern Waren, nach wie vor, in der Stadt Campeche fort, wohin alle Jahre eine Menge Schiffe von ihrer Nation kommen, Ladung einzunehmen.

Von den Hauern werden die alten Bäume mit der ſchwärzlichen Rinde ausgeſucht, als welche weniger Saft-Holz haben, und faſt ohne Mühe ab- und in kleine Stücke gehauen werden können. Gedachtes Saftholz iſt weiß, der Kern aber inwendig roth, welcher eigentlich zum Färben gebraucht, und, wenn das weiße Holz davon abgeſondert, nach Europa geſchickt wird. Wenn es eine Zeitlang abgehauen gelegen hat, wird es ſchwarz; und wenn man es ins Waſſer bringt, giebt es demſelben eine Farbe wie Tinte, womit man auch ſchreiben kann. Man findet noch zuweilen einige von ſolchen Bäumen, welche 5 bis 6 Fuß im Umfang haben, und mit Pulver von einander geſprenget werden müſſen.

Der Kaufmann thut beſſer, wenn er dieſes Holz in ganzen Stücken kaufet, als in geraſpelten Spänen, weil die beſten Späne oft unter die ſchlechteſten vermiſchet werden.

Das Campecheholz wird häufig bei den Färbern gebraucht. Man bedient ſich deſſen bei dem Schwarzfärben, und gebraucht es vornehmlich mit Galläpfeln zu verſchiedenen Schattirungen von Purpur, Violet, Grau und andern dergleichen dunkeln Farben. Nur ſollte es billig, weil die Farbe nicht allerdings beſtändig iſt, nicht zum Schönfärben genommen werden. Es unterbleibt aber nicht, weil man aus demſelben vermittelſt verſchiedener Salze und mancherlei Zurichtungen eine Menge Farben und Schattirungen erhält, die aus den Materien zum

Schön-

Schönfärben nur mit vieler Mühe erhalten werden. Wenn man ſich deſſen zum Färben bedienen will, muß man es zu Spänen raſpeln laßen, und dieſelben in einen Sack thun, damit der Zeug durch das Anhängen dieſer Späne nicht zerriſſen oder fleckicht werde.

Campecheholz mit Waſſer gekocht, giebt ein Decoct, welches keinen Geruch und Geſchmack hat, auſſer daß es etwas erdicht ſchmeckt. Man bemerkt auch von ſelbigem im Munde und auf der Zunge nur eine gelinde zuſammenziehende Empfindung. Die Farbe iſt ſehr dunkelroth; mit vielem Waſſer verdünnt, wird ſie carmeſinroth; nach etlichen Stunden aber verändert ſich dieſelbe, und wird braun.

Mit aufgelöſtem Kochſalz, wird die Farbe zu einer dunkeln braunrothen Farbe. Verdünnt man die Vermiſchung mit vielem Waſſer, ſo erſcheint die Farbe weingelb, doch ſo, daß ſie ein wenig ins Röthliche ſpielt.

Mit aufgelöſtem Salmiak, wird die Farbe des Decocts röthlichbraun und lichter, als vom Kochſalz. Verdünnt man dieſe Vermiſchung mit vielem Waſſer, ſo wird die Farbe weingelb, ohne in das Röthliche zu ſpielen.

Mit aufgelöſter Potaſche, wird die Farbe zu einer dunkeln und geſättigten röthlich gelblich-brannen Farbe, welche, mit vielem Waſſer verdünnt, zu einer ſchwachen gelblichen Farbe wird, welche in das Röthliche ſpielt. Aus dieſem mit Potaſche vermiſchten Blauholzdecoct ſchlägt ſich etwas von einer ſchwarzblauen Subſtanz nieder, welche ſich in Salzſaurem ganz auflöſet, und daſſelbe mit einer röthlichgelben Farbe färbet.

Mit Salzſaurem, wird das Decoct den Augenblick roth- oder feuergelb, und es ſcheidet ſich etwas weniges von einer Subſtanz, welche ſich aber nicht niederſchlägt, ſondern in der Vermiſchung hängen bleibt. Vermiſcht man alsdenn dieſelbe mit aufgelöſter Potaſche, ſo entſteht ein Aufbrauſen, und der Liquor wird rubinroth. Verdünnt man denſelben mit vielem Waſſer, ſo wird er gelbbraun, und es ſchlägt ſich nach einiger Zeit eine röthlichbraune Subſtanz nieder, welche ſich vom Salzſauren mit einer röthlichgelben Farbe auflöſen läßt.

Mit aufgelöſtem Alaun, wird das Decoct ſehr dunkelcarmeſinroth, und es ſcheidet ſich etwas ſehr weniges von einer dunkeln rothbraunen Subſtanz, welche ſich von aufgelöſter Potaſche nicht auflöſen läßt. Gießt man zu dem mit Alaun vermiſchten und durchgeſeiheten Decoct aufgelöſte Potaſche,

ſo

ſo ſchlägt ſich ſofort eine häufige Menge einer violetten Su
ſtanz nieder, und der Liquor erhält alsdenn nur eine ſchwac
röthlich-gelbe Farbe. Dieſe geſchiedene violette Subſtanz lö
ſich in Salzſaurem ganz auf, und färbt daſſelbe feuerroth. Gie
man alsdenn zu dieſer Auflöſung aufgelöſte Potaſche, ſo entſte
ein heftiges Aufbrauſen, und es ſchlägt ſich eine lilacfarbige Su
ſtanz nieder.

Mit Zinnauflöſung, wird das Decoct trübe, und erhä
eine carmeſinrothe Farbe; es ſcheidet ſich faſt nichts aus ſelbigen
und die Farbe bleibt trübe. Gießt man zu dieſer Vermiſchun
aufgelöſte Potaſche, ſo entſteht ein gelindes Aufbrauſen, und
ſcheidet ſich eine beträchtliche Menge einer lilacfarbigen Subſtan
Der Liquor hat alsdenn faſt gar keine Farbe mehr

Mit grünem Vitriol, wird das Decoct trübe, und
ſchlägt ſich eine ſehr dunkle ſchwarzbraune Subſtanz nieder. De
darüberſtehende Liquor hat eine ſchwache meergrüne Farbe.

Mit blauem Vitriol, wird das Decoct auch trübe, un
es ſchlägt ſich eine ſehr dunkle ſchwärzlichviolette Subſtanz nieder
Der darüberſtehende Liquor hat eine bräunlichgelbe Farbe, wel
che ein wenig ins grünliche fällt.

Von den verſchiedenen Farben welche das Campecheholz, ſo
wohl an und für ſich ſelbſt, nach Beſchaffenheit der Vorbereitun
gen und der Zuſätze, als auch mit Braſilienholz, Cochenille
Fönugräc, Galläpfeln, Gelbholz, Grapp, Indigtinctur, Or
lean, Orſeille, Pfriemkraut, Saflor, Sandelholz, Wald, Wie
de und Wollkraut vermiſcht, auf Tuch ſowol als Kattun giebt
ſ. Hrn. Bergrath Pörners chymiſcher Verſuche und Bemerk
ungen zum Nutzen der Färbekunſt, 3ten Th. Lpz. 1773
gr. 8.

Uebrigens wird das Campecheholz auch zu verſchiede
ner Tiſchlerarbeit gebraucht; und in England hat man
ſich des Decocts dieſes Holzes in Durchfällen mit Nutzen
bedienet.

Heiſens kurze Geſchichte der Streitigkeiten der Engländer und
Spanier über das Färbeholzfällen in der Campeche- und Honduras-
Baye, ſt. im 81 — 85, und 92 — 94 St. der gel. Beitr. zu den
Braunſchw. Anzeig. v. J. 1764.

Vom indianiſchen oder Campecheholze, ſ. Hrn. Hellot Färbekunſt,
Altenb. 1765, 8. S. 287 — 294.

Von dem falſchen Campecheholz, Blut- oder Roth-
Holz, ſiehe den Art. Roth-Holz.

Campeſſiane, Campetiane, ſ. Cochenille.

Campher, L. Camphora, Fr. Camphre, iſt eine vegetabiliſche, veſte, trockne, zerreibliche, ſehr flüchtige, und nach Art der weſentlichen Oele entzündbare Subſtanz, die von einem ſehr ſtarken und durchdringenden Geruch, bittern und prickelndem Geſchmack iſt, und im Weingeiſt ſich leicht auflöſet. Nach den izt genannten Eigenſchaften, iſt der Campher den Harzen völlig ähnlich; anderntheils aber iſt er von ſelbigen weſentlich darinn unterſchieden, daß er, wenn er in verſchloſſenen Gefäßen dem Feuer ausgeſetzt wird, ſich ganz ſublimirt, ohne eine Zerſtörung ſeiner Miſchung zu leiden, und ohne eine kohlenartige noch andere Subſtanz zurückzulaßen.

Der Name dieſes Harzes iſt morgenländiſch. Einige leiten ihn von dem Hebr. Copher, Andere von dem Arab. Caphur ab. Im Deutſchen hieß er ehedem auch Gaffer.

Aller Campher kömmt von einem beſondern Baum, der auf den Inſeln Borneo, Sumatra, den japaniſchen Inſeln, und an verſchiedenen andern Orten in Oſtindien und China, ſonderlich aber auf der Inſel Borneo, auf den am Meere gelegenen Bergen, häufig zu finden iſt, und daher der Campherbaum, L. Arbor camphoræ, Arbor camphorifera, Laurus Camphora *Linn.*, Fr. Camphrier, genennet wird. Dieſer Baum, welcher auch bisweilen bei uns in den botaniſchen Gärten gepfleget wird, und in den Morgenländern zum öftern zu einer ſolchen Dicke gelangt, daß ihn kaum 2 Männer umklaftern können, gehört, ſeinem Geſchlecht nach, zu den Lorbeerbäumen. Er hat, wenn er jung iſt, eine glatte, ebene und grünliche Rinde; wenn er aber alt wird, ſo bekömmt dieſe Rinde Ritzen, und wird aſchgrau. Das Holz iſt weiß; wenn es trocknet, wird es röthlich; iſt ſtreifig, eines angenehmen Geruches, ſehr veſt, und wird nebſt der Wurzel dieſes Baumes von den Indianern zu allerhand ſauberer Tiſchlerarbeit gebrauchet. Die Blätter kommen mit den gemeinen Lorbeerblättern etwas überein,

ein, und haben einen ſtarken Camphergeruch. Zwiſchen dieſen Blättern und deren Winkeln kommen lange Stiele, einzeln oder paarweiſe, zum Vorſchein, auf welchen die Blumen haufenweiſe ſitzen. Die darauf folgende Frucht iſt rund, kurz, hat beinahe die Geſtallt einer Eichel, und ebenfalls einen ſtarken Camphergeruch, welcher aber noch ſtärker iſt, als der, den die Blätter haben. Das Inwendige derſelben iſt ein weißlicher, öligter Kern, welcher ſo groß, wie der Pfeffer, und geſpalten iſt.

Von dieſem Baume nun erhält man zweierlei Gattungen Campher, nämlich: natürlichen, und durch die Kunſt hervorgebrachten.

Der natürliche Campher, L. Camphora naturalis, Fr. Camphre naturel, wird an verſchiedenen Orten von Oſtindien, vornehmlich aber auf den Inſeln Sumatra und Borneo, und ſonderlich auf der leztern Inſel, erzeuget, und daher insgemein borneiſcher Campher, L. Camphora de Borneo, oder Borneina, und Borneenſis, genennet. Die Art, wie man ihn bekömmt, iſt zweifach. Die erſte geſchieht ohne die geringſte Bemühung, indem ſich, ſonderlich auf gedachten beiden Inſeln, der Campher von ſelbſt zwiſchen dem Holze und der Rinde des Stammes ſetzet, und aus demſelben herauströpfelt. Dieſer Campher ſieht dem Salz oder geläuterten Salpeter ziemlich gleich, und iſt der vortrefflichſte und koſtbarſte unter allen, weil er gleichſam von der Wärme der Sonne aus dem Holze deſtillirt iſt; er hat auch darinn vor andern Gattungen des Camphers einen Vorzug, daß er nicht ſo leicht in der Luft verzehret wird, wie der andre. Jedoch iſt er ſehr rar, und kömmt ſehr wenig davon heraus, und es ſind, wie verſichert wird, aus einem ganzen Baume, kaum 2 Loth zu erhalten, daher er auch beinahe hundertmal theurer iſt, als der durch Kunſt gemachte. Die andere Art, den natürlichen Campher zu gewinnen, beſteht darinn, daß man den Baum

ritze,

ritze, da denn der Campher ebenfalls herausrinnt; und auch dieſe Art iſt auf gedachten beiden Inſeln, und an verſchiedenen andern Orten in Oſtindien, gebräuchlich.

Der durch Kunſt gemachte Campher, L. Camphora artificialis, Fr. Camphre artificiel, wird hauptſächlich in Japan und China bereitet, daher man ihn auch insgemein japaniſchen oder ſineſiſchen Campher, L. Camphora japonenſis oder chinenſis, zu nennen pflegt. Er wird auf folgende Art verfertigt. Man nimmt die Wurzeln und jungen Aeſtlein von den Bäumen, ſchneidet ſie in ganz kleine Stückchen, in der Größe eines Gliedes vom Finger, kochet ſie in einem eiſernen oder kupfernen Deſtillirkeſſel voll Waſſer, 48 Stunden lang, da alsdenn der Campher ſich ſublimirt, und ſich oben in dem Hute anhängt, aus dem er ſodann herausgenommen und aufgehoben wird. Dieſes iſt, in erwähnten Ländern, eine Arbeit der Bauern, die ſich aber aus dieſem Campher nichts machen, und ihn auch nicht anders verfertigen, als wenn er von den Holländern bei ihnen beſtellt iſt. Man verſichert, daß er auch zu Conſtantinopel alſo gemacht werde, welcher aber nicht ſo gut, als der indianiſche, ſeyn ſoll. Weil der Campher, welcher aus Indien gebracht wird, größtentheils unſauber iſt, und entweder alſo aus den Bäumen auf die Erde gelaufen, oder nicht ſorgfältig genug zugerichtet, auch wohl von den Indianern, um ſein Gewicht zu vermehren, mit allerhand Unreinigkeiten vermiſchet worden: ſo wird er in Europa von neuem ſublimiret, und, wie man redet, raffiniret; welches denn der Grund einer anderweitigen Eintheilung des Camphers iſt, da nämlich derſelbe in rohen oder ungereinigten Campher, L. Camphora cruda, Fr. Camphre brut, und in gereinigten oder rafinirten Campher, L. Camphora depurata, Fr. Camphre purifié oder raffiné, unterſchieden wird.

Die Art und Weiſe, wie ſolche Arbeit, welche ehedem nur bloß von den Venetianern unternommen worden, nun aber auch

in Holland, ſonderlich zu Amſterdam und in England, häufig geſchieht, findet man in Pomets aufrichtigen Materialiſten, und in Savary Diction. univ. de commerce, Th. I, S. 686, f. beſchrieben.

E. relatio de camphoræ ſublimatione Batavis conſueta, ſt. im *Commerc. litter. Nor.* A. 1741, hebd. 39, n. 1. S. 305—308.

GE. SAM. KECHEL-EN de geneſi & rafinatione camphoræ. Arg. 1748, 4.

JO. CPH. KÜHNST obſ. de camphora in figuram orbicularem colliquata, ſt. in den *Act. phyſ. med. Acad.* N. C. Vol. V, Obſ. 98.

Deſſ. Obſ. de camphoræ in figuram orbicularem ſublimatione & colliquatione, atque vtriusque laboris vſu, ſt. eb. daſ. Vol. VIII, Obſ. 1.

Du camphre, par Mr. LEMERY, ſ. *Mem. de Math. & de Phyſ.* a. d. J. 1705, S. 38—49.

Obſervation ſur le camphre rafiné, par Mr. MARGGRAF, ſt. im XV Th. der *Hiſt. & Mémoir. de l'Acad. R. d. Sc. & b. l.* 1759. à Berl. 1766, 4. S. 343 und Deutſch, in Deſſen chymiſcher Schriften 1 Th. Berl. 1761, 8. S. 262.

Hr. Marggraf ſagt: „Die Raffinirung des rohen Camphers, wird von Hrn. Neumann und Andern, für ein den Holländern eigenes Geheimniß gehalten; daſſelbe aber iſt ſo groß nicht; denn 3 bis 4 Theile roher Campher mit 1 Th. zerfallenen Kalk vermiſcht, und in einem dazu gehörigen Glaſe ſublimirt, giebt den weißeſten rafinirteſten Campher".

Jo. Ge. Models Beſchreibung ſeiner Methode, den Campher, den man roh aus Perſien bringt, ohne einen Zuſatz ſchön weiß auf zu ſublimiren, ſt. in Deſſen Chymiſchen Nebenſtunden, St. Petersb. (1762) gr. 8. S. 190, f.

CASP. NEUMANNI diſquiſitio de camphora, ſt. im 3 B. der *Miſcellan. Berolinenſ.* desgl. in No. 389 des 33 B. der *Philoſ. Tranſact.* for July & Aug. 1725, S. 321—332.

Deſſ. Lectiones chymicæ de ſalibus alcalino-fixis & de camphora. Berol. 1727, 4. 22½ B.

Die Handlung mit dem Campher, iſt mehrentheils in den Händen der Holländer, die nicht allein in Europa, ſondern auch ſogar in Oſtindien, einen anſehnlichen Handel damit treiben. Sie haben nehmlich auf der weſtlichen Küſte von Sumatra verſchiedene Orte, die ihnen ſehr viel und den beſten Campher liefern, den man in Oſtindien hat; ſonderlich denjenigen, der zu Baros wächſt, als welcher von allen andern Gattungen von Campher den Vorzug hat, und auch ſogar von den Japoneſern, die doch ſelbſt Campher haben, ſo hoch geſchätzet wird, daß ſie ihn den Holländern, die ihn nach

Ja-

Japan bringen, ſehr theuer abkaufen, und hingegen den ihrigen, der in Vergleichung mit jenem nicht viel tauget, ſehr wohlfeil wieder verkaufen. Im Grunde mag zwiſchen dieſen beiden Gattungen von Campher, dem von Sumatra, und dem japaniſchen, ſolange ſie noch roh ſind, wohl eben kein großer Unterſcheid ſeyn; allein, da die Holländer den Campher vollkommen zu raffiniren, und ihm eine beliebige Geſtallt zu geben wiſſen, wovon die indianiſchen Nationen, und ſonderlich die Japaneſer, nichts wiſſen, ſo pflegen ſich die Holländer ſolches zu ihrem Vortheil ſehr wohl zu Nutze zu machen, indem ſie den Japaneſern zum öftern eben den Campher, nach vorhergängiger Raffinirung, oder doch wenigſtens mit dem von den Japaneſern ſo geſuchten Campher von Baros vermiſcht, um einen hohen Preis wieder verkaufen, den ſie vor kurzem von ihnen um einen geringen Preis gekauft hatten, womit alſo beiden Nationen, ſonderlich den Holländern, gedient iſt, als welche dabei einen nicht geringen Profit haben, inſonderheit wenn ſie den in Japan ſehr wohlfeil eingekauften Campher nach Europa führen und daſelbſt raffiniren laßen. In Europa, wo man mehrentheils den raffinirten Campher gebrauchet, verſehen die Holländer ebenfalls faſt alle Länder mit dem, was ſie davon benöthigt ſind, indem der in England raffinirte Campher nicht ſo gut ſublimirt iſt, als der holländiſche. Er wird zu Amſterdam nach dem Pfunde, das Pfund zu 45 Stüver, verkauft. Man thariret ihn nach dem Gewichte. Abzug wird 2 pro Cent für gutes Gewicht, und 1 pro Cent für prompte Bezahlung gegeben.

Bei dem Einkauf des Camphers, hat man auf Folgendes Acht zu geben. Wenn man rohen Campher kaufet, ſo muß man ihn entweder in ganzen, aber kleinen Scheiben, wie ſolche aus dem Baume gefloſſen ſind, oder wenigſtens in mittelmäßigen Stücken, wählen, die leicht zerbrechen, weiß, rein, trocken, von gutem Geruch, und,

wenn ſie zerbrochen werden, weißem Salze gleich ſind. Kauft man hingegen raffinirten Campher, ſo muß man dahin ſehen, daß ſolcher ſehr weiß, hell und klar, ohne Flecken, rein, leicht, leicht zu zerreiben, von einem ſtarken, durchdringenden und unangenehmen Geruch ſey; imgleichen, daß er, wenn er angezündet wird, nicht zu löſchen ſey, und ganz und gar verbrenne. Er muß auch, ſoviel möglich, in ganzen Stücken und nicht zerbrochen ſeyn, obgleich im Gebrauch der Campher in kleinen Stücken eben ſo gut iſt, als der in den größten Stücken. Einige probiren ihn auch in einem heißen Brod, worinn er wie Butter ſchmelzen muß. Je eher er nun ſchmilzt, je beſſer iſt er; da er hingegen, wenn er nicht ſchmilzt, und ſich nur röſtet, falſch iſt. Ob aber der raffinirte Campher mit Talg, Maſtix, u. d. gl. verfälſcht werden könne, zweifelt man mit Recht, indem dieſe Materie dermaßen ſauber iſt, daß ſich ſchwerlich etwas zuſetzen läßt. Unterdeſſen kann doch die mehrere oder wenigere Reinigung bei dem Raffiniren, in der Güte einigen Unterſcheid machen.

Der Campher muß, wegen ſeiner Flüchtigkeit, vor der Luft in Blaſen oder wohlvermachten Gläſern verwahret werden, worinn er ſich lange halten läßt, wenn ſie nicht eröffnet werden; ſonſt kann man ihn auch in Kleien, Flöhkraut, Hirſe, Leinſaat, Pfeffer ꝛc. erhalten, damit er ſich nicht verzehre.

Der Campher wird ſehr ſtark in der Feuerwerkskunſt gebraucht; und eben deswegen gehört er, zu Kriegszeiten, mit unter die Contrabanden Waren, die dem Feinde nicht zugeführet werden dürfen.

In der Arznei hat er, innerlich ſowohl als äußerlich gebraucht, einen ungemein großen Nutzen. Den innerlichen wird Hr. D. Martini in ſeinem Naturlexikon, umſtändlich anzeigen. Aeußerlich wird derſelbe zu unterſchiedenen Umſchlägen, Augenwaſſern, Schminkmitteln, Pflaſtern und Salben, wider Entzündungen

und

und Hitze, gebraucht. Von deſſen nützlichen Anwendung in Zahnſchmerzen, werde an ſeinem Orte handeln.

Den bekannten **Campher-Spiritus**, L. Spiritus vini camphoratus, Fr. Eſprit de vin camphré, pflegt man insgemein ohne Deſtillation zu präpariren, indem man eine Portion Campher in hoch-rectificirten Weingeiſt wirft, und ihn darinn zergehen läßt. Allein, weit ſubtiler und durchdringender wird derſelbe, wenn der Campher mit Weinſteinſalz vermengt, und mit abgezogenem Brandwein deſtillirt wird. Dieſer Spiritus iſt bei äuſſerlichen Wunden vortrefflich zu gebrauchen; er hält ſolche vollkommen rein, daß weder wild Fleiſch, noch andere gefährliche Fäulniß ſo leicht entſtehen kann. Bei allen äußerlichen Entzündungen, die Wunde mag offen ſeyn oder nicht, auch ſogar bei dem Podagra, Roſe ꝛc. kann er nützlich gebraucht werden. Bei Beinbrüchen, Verrenkungen, beim Zerſtoßen und Quetſchen der Glieder, womit insgemein ein ausgetretenes Geblüt und eine Entzündung vergeſellſchaftet ſind, reibet man ihn laulich, oder wol gar über einem Kohlenfeuer, in gelinder Wärme, in den Geſchwulſt, des Tages über 5, 6 oder mehrmal ein. Auch ſtärket derſelbe die Augen, wenn man die Augenlieder, nicht aber die Augen ſelbſt, damit beſtreichet.

Was den ökonomiſchen und mechaniſchen Gebrauch des Camphers betrifft, ſo miſcht man ihn unter einige Compoſitionen von Firniſſen, nützet ihn bei der Viehſeuche, wider das Verwerfen der Kühe, zur Vertreibung der Fliegen, Mücken, Motten, Maulwürfe und Wanzen, und auf ſehr vielerlei Art, wie bei Gelegenheit zeigen werde.

Uebrigens wird dem Campher fälſchlich beigelegt, daß er die Zeugung hemme, welches er auch, wenn er bei Mannsperſonen äußerlich angehängt wird, thun ſoll. Allein, dieſe Meinung wird dadurch, daß die Raſinirer, die Tag vor Tag mit Campher umgehen, dennoch Väter

von vielen Kindern zu ſeyn pflegen, zur Genüge widerleget.

Man gewinnt auch, wie viele neuere Chymiſten, insbeſondre Herr Prof. Cartheuſer, entdeckt haben, von andern Bäumen und Pflanzen Campher, z. E. von Wachholder, Zimmetbaumwurzel, Galgant, Zitwer, Yſop, Lavendel, Thymian, und mehrern in Indien und den ſüdlichen Ländern wachſenden balſamiſchen und gewürzhaften Pflanzen, woraus man ziemlich wahrſcheinlich ſchließen kann, daß derſelbe auch von unſern gleichartigen Pflanzen, als: Rosmarin, Salbei ꝛc. zu gewinnen ſeyn mögte, zumal, da Neumann wirklich aus dem in Deutſchland wachſenden Thymian Campher bekommen hat; doch iſt hierbei zu merken, daß ungleiche Pflanzen auch ungleich riechenden Campher geben.

Campher-Baum, ſiehe oben S. 559.

Campher-Holz, L. Lignum camphoratum, kömmt aus Oſtindien, iſt röthlichbraun und geſtreift, riecht und ſchmeckt wie der Campher; ob es aber von dem vorhergedachten Baum komme, woraus der Campher fließt, bedarf noch einer weitern Unterſuchung.

Campher-Kraut, Campher-Pflanze, L. Camphorata. Camphorosma *Linn.* Fr. Camphrée, iſt ein Gewächs, welches an heißen und ſandigen Orten wächſt, und beſonders in Nieder-Languedoc, um Montpellier und Frontignan, häufig gefunden wird. Die Blätter, wenn man ſie zwiſchen den Fingern zerreibet, riechen nach Campher, und ſchmecken ein wenig ſcharf. Den botaniſchen Charakter und mediciniſchen Nutzen wird Herr D Martini beſchreiben.

Campher-Spiritus, ſiehe oben, S. 565.

Campo, iſt eine Art ſpaniſcher Wolle, die aus Sevilla und Malaga kömmt. Eine Sorte davon wird petits campos de Seville genannt.

Canabaſſette. Unter dieſem Namen werden, im Lyoner Zolltarif von 1632, zweierlei Arten Zeuge erwähnt, wovon

woven die eine ohne Seide iſt, die andre aber ſeidene Streifen hat.

Canade, heißt, inſonderheit zu O-Porto, ein portugieſiſches Maaß zu Wein oder Waſſer, welches die Portion des Getränkes ausmißt, das jedem Matroſen täglich ausgetheilt wird. Es hält 94 pariſer Cubikzoll. 300 Canaden machen 1 Pipe.

Canadiſche Compagnie, ſiehe unter Biber, Th. IV, S. 392.

Canador, iſt der Name eines portugieſiſchen Maaßes zu flüſſigen Dingen. 12 Canador machen 1 Almonda, oder 4 pariſer Pinten.

Canal, L. Canalis, Fr. Canal, heißt überhaupt jede Waſſerleitung, ſie geſchehe nun durch Gräben, oder durch Röhren. Inſonderheit verſtehet man darunter das Bette oder den Gang eines Fluſſes, d. i. einen von der Natur gemachten Graben, worinn ein Fluß oder Strom ſeinen ordentlichen Lauf oder Gang hat.

Einen künſtlichen Canal nennet man einen durch die Kunſt gemachten und eingefaßten Graben, worinn man Waſſer aus dem Meer, aus Flüſſen und Bächen ꝛc. ſammlet, und ſelbiges, hauptſächlich zur Bequemlichkeit der Handlung und Schiffahrt, von einem Orte zum andern leitet, z. E. einen Fluß in einen andern Fluß, ein Meer in das andere Meer.

In Anſehung der theoretiſchen Grundſätze bei Anlegung eines Canals, verweiſe ich auf das lehrreichſte Werk, welches vom Waſſerbau geſchrieben iſt, und den in gegenwärtigem Theile meines Werks ſchon mehrmals rühmlichſt erwähnten Hrn. O. C. und O. B. R. Silberſchlag zum Verfaſſer hat, §. 531, fgg.; und was inſonderheit die Anlegung und Einrichtung ſchiffbarer Canäle betrifft, §. 571, fgg.

Eine kurze Nachricht der merkwürdigſten und berühmteſten Canäle, ſcheint hier mit Recht von mir

zu erwarten zu ſeyn. Ich gedenke nur der vornehmſten in den Königl. Preußiſchen Landen.

In der Churmark ſind der Plauiſche, der Friedrich Wilhelms-, der Finow- und der Oder-Canal beſonders merkwürdig.

Der Plauiſche oder Pareyſche Canal verkürzet die Waſſerfahrt zwiſchen Berlin und Magdeburg um die Hälfte, und iſt auf Befehl Sr. jetztregierenden Majeſtät, vom 1 Jun. 1743 bis 5 Jun. 1745, durch den Ingenieur Mahiſtre zu Stande gebracht worden. Er fängt bei Parey an der Elbe an, durchſchneidet die Ihle und Stremme, hat 3 Schleuſen, welche den 21 Schuh hohen Fall des Waſſers aus der Elbe in die Havel aufhalten, und die Fahrt befördern, geht bei Plauen in die Hayel, iſt 8655 Ruthen oder $4\frac{1}{4}$ Meile lang, unten durchgehends 22, oben an der Waſſerfläche 26, und an einigen Orten 40 bis 50 Schuh breit, und an 9 Orten ſind Brücken darüber gebauet.

Die Spree und Oder ſind, vermittelſt eines vom Churfürſt Friedrich Wilhelm von 1662 bis 1668 veranſtalteten neuen Grabens, der Friedrich Wilhelms-Graben genannt, unter der Direction Hrn. von Chieſe, Churfürſtl. Generalquartiermeiſters und Ingenieurs, vereiniget worden. Man hat dabei den See bei Mükroſe in der Mittelmark gleichſam zum Fundament geſetzt, und aus demſelben den Graben zu beiden Seiten abgeführt, nehmlich den nach der Spree geraden Weges zu, den nach der Oder aber, theils neben der Schlubbe hin, theils durch dieſelbe hindurch. Die Länge dieſes Grabens erſtreckt ſich in allem auf 3 deutſche Meilen, die Breite 5 rheinländ. Ruthen, die Tiefe 6 Fuß, und ſind nach der Spree zu $2\frac{1}{2}$ Schleuſen, durch welche er 12 Fuß tief in die Spree abfällt; nach der Oder zu ſind $11\frac{1}{2}$ Schleuſen, durch welche er bei 60 Fuß bis hinunter an die Oder geht, daß alſo dieſe auf 60 Fuß tiefer als die Spree liegt.

Der

Der Anfang dieſes Baues geſchah im J. 1563 von Chur-Fürſt Joachim II., er blieb aber bis 1662 liegen, und ward erſt im J. 1668 von Churf. Friedrich Wilhelm vollendet, da man denn am 18 März 1669 den Anfang mit Durchſchiffung, und zwar 5 großer Oderkähne gemachet, welche mit 28 Garn- und 4 Röthe-Fäſſern beladen waren. Dieſe gingen d. 27 Febr. von Breslau ab, und langten d. 8 März, mithin in 9 Tagen, zu Berlin an. Und nachdem anfangs alle dieſe Schleuſen zu gedachtem neuem Graben von Holz gemacht geweſen, mithin deren Unterhaltung nicht geringe Koſten erforderte: ſo ward im J. 1697 ſtatt derſelben, ſteinerne Schleuſen aufführen zu laßen, beſchloßen, und die erſte Schleuſe am 1 Jul. 1699 bei Neuhaus, die zweite im J. 1701 an dem Eiſenhammer, die dritte 1702 bei Hammersfort, auch die vierte in eben demſelben J. bei Weiſſenſpring, aufgeführet. Von den übrigen Schleuſen handelt Marperger in ſeiner neu-eröffneten Waſſerfahrt, Cap. 1, S. 6, fgg. Die bei dieſen Schleuſen in Stein gehauenen Aufſchriften, und andere hieher gehörige Nachrichten, findet man in Schramms hiſtoriſchen Schauplatz der merkwürdigſten Brücken, Lpz. 1735, gr. f. S. 86, und in den dabei befindlichen Urkunden, No. LIV, S. 41, f.

Die Havel und Oder ſind durch den Finow-Canal unmittelbar vereinigt worden. Dieſer nimmt zu Liebenwalde in der Havel ſeinen Anfang, geht in den Fluß Finow, und unterhalb Nieder-Finow in die Oder. Se. jetztregierende Majeſtät haben ihn von 1743 bis 46 zu Stande bringen laßen, und er hat 13 Schleuſen.

Der Oder-Canal, geht aus der Oder vom Dorfe Güſtebieſe durch das Amt Neuenhagen, und fällt bei Wutzo, oder ohngefär 1 Meile unterhalb Oderberg, wieder in die Oder. Er iſt im J. 1753 eröffnet worden.

In Oſtpreußen, hat König Friedrich I, unweit der Stadt Labiau, durch Zuſammenſtechung der Flüſſe Gilge und Dimer, das Curiſche Haff mit der Pregel vereinigt, welches unter Direction der Gräfin von Truchſes, Louiſen Catharinen, geſchehen, und nachher der Friedrichs-Graben benennet worden.

Ein Meiſterſtück in ſeiner Art aber iſt der im J. 1774 eröffnete neue Canal in Weſtpreußen bei Bromberg, durch welchen Friedrich der Große die Netze mit der Brahe vereinigt haben, und vermittelſt deſſen nunmehr nicht nur dieſes bewerkſtelligt iſt, daß man von Berlin bis Danzig auf den Strömen und Canälen des Landes ohnunterbrochen zu Waſſer hinkommen kann, ſondern es verbindet dieſer neue Canal auch gewiſſermaßen die Oſt- und die Nord-See mit einander. Die Fahrt auf demſelben geht folgendermaßen. Aus der Weichſel ſchiffet man in die Brahe nach Bromberg, und aus der Brahe, vermittelſt des neuen Canals, in die Netze; aus dieſer ſchiffet man in die Warte, und auf dieſer in die Oder. Aus der Oder geht die Fahrt entweder hinab nach Stettin und in die Oſtſee, oder hinauf nach Schleſien, oder durch den Friedrich Wilhelms-Graben in die Spree, auf dieſer über Berlin und Spandau in die Havel, und aus der Havel über Potsdam und Brandenburg, entweder nach Ratenau und Havelberg und ſo in die Elbe, oder durch den Plauiſchen Canal in die Elbe, und alsdenn entweder dieſe hinauf nach Magdeburg, Dresden und Böhmen, auch aus der Elbe in die Saale nach Halle; oder die Elbe hinab nach Hamburg und in die Nordſee. Dieſes große Werk iſt verhältnißweiſe in unglaublich kurzer Zeit zu Stande gebracht worden. Der Canal iſt nehmlich 5 deutſche Meilen lang, und hat 10 Schleuſen, darunter zwo doppelte ſind; gleichwohl iſt er in Zeit von einem Jahre gänzlich vollendet worden. Die größte Anzahl von Arbeitern hat ſich auf 6000 Menſchen belaufen. Am 5 Sept. 1774 ſind die erſten Schiffe durch denſelben gegangen.

Wie könnte ich auch mit Stillſchweigen den Languedocker Canal in Frankreich übergehen, welcher unter Ludwigs XIV Regierung im J. 1680 zu Stande gebracht wurde, und den Aquitaniſchen Ocean mit dem Mittelländiſchen Meere vereinigt, auf deſſen Möglichkeit Paul Riquet 20 Jahre lang nachgedacht, an welchem 14 Jahre gearbeitet worden, und welcher 13 Millionen

lionen Livres gekoſtet hat! Dieſer Canal fängt ſich von dem Hafen bei Cette an, gehet durch die Flüſſe Heraut, Orb und Fresquel, nebſt vielen andern kleinen Gewäſſern; und nach einer Reiſe von 40 franzöſiſchen Meilen endet er ſich unter Toulouſe in der Garonne. Er begegnet Gegenden, wo Bache niedrigere Wäſſer führen als der Canal, dieſe würden Ueberſchwemmungen anrichten, wenn ſie bis zum Canal hinauf ſtauen ſollten, und da hat man ihren Graben unter dem Canal weggeleitet. Er ſteigt in die Höhe, und da fehlt es insgemein an Waſſer; aber man hat zu Ferrol einen großen See zwiſchen zwei felſigten Gebirgen angeleget, welcher 1200 Toiſen lang, 500 breit und 20 tief iſt, deſſen nach und nach geſammleter Vorrath durch 3 metallene Hähne, deren jeder etwa 2 Fuß im Durchmeſſer im Lichten enthält, dem Canale mitgetheilet wird; und weil dieſe Hähne den Gipfel des Canals mit Waſſer verſorgen, ſo iſt es gleichgültig, ob man ſich derſelben bedienen will, den Zug nach dem Mittelländiſchen Meere hin, oder jenen, der nach dem Aquitaniſchen Meere hinführet, vom Mangel des Waſſers zu befreien. Der Vorrath des im See geſammleten Waſſers iſt ſo groß, daß ein ganzer Monath nicht zureicht, ſelbigen abzuzapfen, zumal da durch einen Bach beſtändig neuer Zufluß erfolgt. Dieſer Canal iſt 144 Fuß breit, und führet 6 bis 7 Fuß tiefes Waſſer. An Schleuſen fehlt es ihm nicht; oft begegnet man einer ganzen Partie von Schleuſen, 2, 3 bis 4 neben einander, und ſolcher Partien ſind 64 auf dem Canal. Bei Beziers ſtreichet der Fluß Orb durch den Canal, der daſelbſt 66 Fuß höher liegt, als der Fluß. Acht Schleuſen hinter einander heben die Schiffe aus dem Orb zum Canale hinauf, und laßen ſie, wenn ſie zum Orbfluſſe herabſteigen ſollen, wieder herunter. Jedoch dieſes iſt noch lange nicht die größte Schwierigkeit, die ſich bei Anlegung dieſer ſeltſamen Schiffahrt einſtellet. Zwiſchen Capeſtan und Beziers, wollte ein Berg die Fortſetzung des Canals nicht erlauben; man durchbohrte aber den Berg, wölbte die Höle aus, und führte den Canal auf 720 Fuß lang mitten durch ſein Eingeweide. Nahe am Eintritt dieſes ungeheuren Canals in die Mittelländiſche See, kommen drei Ströhme zuſammen von verſchiedener Waſſerhöhe, und alle drei ſind ſchiffbar. Es muſſte alſo eine Schleuſe vorgeleget werden. Aber welchem Fluſſe ſollte man gehorchen? Dem niedrigſten, ſo ging die Fahrt der höhern verloren. Dem höchſten? ſo war es unmöglich, die Schiffe in die übrigen hineinzuſchleuſen. Man erwählte ein ander Mittel, und legte eine Kuſſelſchleuſe an mit drei Gängen: da konnten alle

Schiffe

Schiffe aus der See einlaufen, ſich zu jedem beliebigen Canal erheben, und von jedem Canal zur See herab ſchleuſen laßen.

Mr *le Norin*, Königl. Geographus, hat dieſen Canal in einer ſehr großen Karte, mit beigezeichneten Schleuſen, welche in ſolchen zuſammenkommen, nebſt Anführung derer Münzen, welche zum Andenken dieſes mit Recht genannten Canal royal geſchlagen worden, abgebildet, unter folgendem Titel: Le Canal Royal de Languedoc, pour la jonction de l'Ocean & de la Mer mediterranée, dedié & preſenté à M. grs des Etats de Languedoc, à Paris, en Janvier 1697.

La premiere navigation ſur le Canal de Languedoc, fait par ordre du Roy pour la jonction des deux Mers, 1681, ſt. im *Journ. d. Sav.* v. J. 1681, S. 223—227.

Von etlichen theils ſehr koſtbaren Canälen, Meer-Engen, auch zu Beförderung der Schiffhandlung und Poſten hin und wieder durch die Lande angelegten Durchſchnitten, deren einige auch mit beſondern Jngbrücken und Stegen verſehen ſind, ſ. Schramms hiſtoriſchen Schauplatz der merkwürdigſten Brücken, S. 78—83.

Wie Canäle, Häfen und Flüſſe zu reinigen, ſiehe unter Hafen.

Canal, nennet man auch eine Art von zahmen Fiſchwaſſern oder Teichen, dergleichen in oder bei Gärten, ſowol zur Luſt, als zum Nutzen, um ein großes und merkliches länger als breit, angeleget und ausgegraben, auch mit ihren ordentlichen Ständern und Abläſſen verſehen worden, damit ſie, gleich andern Fiſchteichen, zu gehöriger Zeit mit Fiſchen beſetzt, abgelaßen und geſiſchet werden mögen.

Ein ſolcher Canal muß, außer ſeinen Quellen, noch von einem Bache, Fluſſe, oder andern nahe gelegenen Gewäſſer, angelaßen und mit friſchem Waſſer verſehen werden können. Wo dergleichen Canäle ſind, kann eine gute Schwanenzucht, welche beſſer als die Gänſezucht iſt, angeleget werden. Siehe Schwan. Teich.

Endlich wird dieſes Wort auch für die ausgemauerten Waſſerleitungen gebraucht, welche theils das Waſſer in die Häuſer leiten, theils aber auch, zu Abführung der Unreinigkeit und des Regenwaſſers, gemacht werden, und, da ſie mit den öffentlichen Cloaken zuſammengehen, allen Unflat aus der Stadt deſto beſſer abführen.

Bei Pferden, verſteht man durch den Canal, Fr. Canal, Braie oder Auget, das Hole in der Mitte des untern Kinnbacken. In dieſer Höle, die ſich bis an die Backenzähne erſtreckt, liegt die Zunge, und daſelbſt wächſt bei einigen Pferden der ſogenannte Froſch.

Figürlich verſteht man im gemeinen Leben, durch Canal, den Weg oder das Mittel, ſeinen Zweck zu erlangen; die Vermittelung oder Fürſprache einer Perſon; imgl. die Perſon ſelbſt, die uns zu Erreichung unſerer Abſicht behülflich iſt; die Mittelsperſon. Daher die Redensarten: Ich habe einen Canal gefunden, vor ihm zu kommen. Durch dieſen Canal wirſt du deine Abſicht nicht erreichen. Dieſe Figur ſtammet ohne Zweifel noch aus den mittlern Zeiten her, wo Canalis auch die Landſtraße, ja einen jeden Weg, bedeutete.

Das Wort Canal iſt aus dem Latein. Canalis, aus welchem die Franzoſen ihr Canal, und Chenal, die Italiener ihr Canale, und die Engländer ihr Chanel, Kennel, in gleichen Bedeutungen entlehnet haben. Im Oberdeutſchen hat ſich dieſes Wort dem Deutſchen mehr genähert; denn da wird Kännel, Kennel, in gemeinem Leben häufig für eine jede Rinne oder Röhre gebraucht.

Canan, iſt ein im Königreich Siam gebräuchliches Maaß zu flüßigen Sachen, welches ohngefähr 2 pariſer Pinten hält.

Canape, Fr. Canapé, iſt eine bekannte Gattung langer, mit Rohr beflochtener, oder auch gepolſterter, mit Armlehnen und einer breiten Rückenlehne verſehener Seſſel, worauf mehrere Perſonen neben einander ſitzen können, und deſſen man ſich auch zum Ruhebette bei Tage bedienen kann.

Das Canape iſt, wie der Fauteil, 15 bis 16 Zoll hoch. Das gepolſterte daran wird am beſten mit geſottenen Pferdehaaren und durch Stahlfedern weich gemacht. Der Ueberzug kann von Seide, Tuch, Kattun, Leder ꝛc. ſeyn; nur muß er allemal nebſt den ausgepolſterten Backen oder runden Küſſen (wiewohl dergleichen mehr auf Faulbettchen gehören,) mit dem übrigen Ameublement des Zimmers accordiren. Das Geſtelle muß

nach

nach einem guten Geſchmack eingerichtet, und nicht zu ſehr mit Schnitz- oder Bildhauerarbeit beladen ſeyn, auch mit den übrigen Stühlen oder Seſſeln des Zimmers Gleichheit haben. Von Stahlfedern rechnet man auf ein Canape 24 bis 30 Stück.

In Frankreich ſind neuerlich die ſogenannten Canapés à joue Mode, daran auf beiden Seiten noch ſogenannte Confidens, oder beſondere Sitze mit Rücken- und Armlehnen, angebracht ſind, deren rund ausgeſchweifte Vordertheile die Figur des Canape verſchönern helfen.

Ein Canape in der heutigen Bedeutung, hieß in den ſpätern Zeiten Roms Biſellium. Das mittlere Latein. Cannapeum bedeutete einen Himmel über ein Bette, welche Bedeutung das Engl. Canapy noch jezt hat.

In den Zucker-Raffinerien, verſteht man unter Canape, eine Art hölzernen Stuhls, worauf man die Pfanne ſetzt, ehe der flüſſige Zucker in die Formen übergetragen wird.

Was in der Kochkunſt, Fette Lebern *en Canapé*, und Sardellen *en Canapé*, heißen, ſiehe unter Leber und Sardelle.

Canard, ſiehe Ente.

Canard, (Bois) ſiehe unter Bois.

Canarien-Gras, L. Gramen Canarienſe; Phalaris major ſemine albo, *C. B.* Gramen ſpicatum ſemine miliaceo albo *Tourn.*; Phalaris canarienſis, *Linn.* iſt ein Gewächs und eine Sorte des Graſes, welches aus den Canarien-Inſeln gekommen, und in Spanien und andern warmen Ländern, und nunmehr auch in Deutſchland, ſonderlich bei Erfurt in Thüringen, in den Gärten und auf den Aeckern mit Fleiß gebauet wird. Es treibt 3 bis 4 knotigte Stengel oder Halmen, auf 1½ Schuh hoch, und bringt kurze Aehren. Dieſelben ſind voll weißlicher Schuppen, und bringen weiße Blühten, welche aus lauter Fäſerchen beſtehen, worauf weißer Same (L. Semen Canarienſe, Semen Phalaris, Fr. Graine de Canarie)

Canarie) folgt, der wie Hirſe glänzt, aber länglich, und faſt wie der Leinſame geſtalltet iſt.

Es wird dieſer Same am Ende des Aprils bei trocknem Wetter in einen mittelmäßig leichten Boden geſäet, deſſen Oberfläche wohl umgegraben und wieder eben gemacht worden. Es muß aber derſelbe ſofort, wenn das Land umgegraben worden, damit die Sonne und Luft die in der Erde befindliche Feuchtigkeit nicht herauszihen, ganz dünn, daß die Körner ohngefär 3 Zoll von einander zu liegen kommen, geſäet werden. Das beſäete Land wird gelind überharket, damit der Same unter die Erde komme. Wenn er aufgegangen, und Unkraut darunter ſich zeiget, ſo muß dieſes ausgejätet werden. Wenn der Same und das Stroh gelb werden, ſo iſt es Zeit, ſolche abzuſchneiden. Im übrigen wird wie mit der Hirſe verfahren, daß die Bündel zuſammen auf einen Haufen geleget werden, damit ſie ſich erwärmen und trocken werden, und hernach deſto beſſer ausgeklopft oder ausgedroſchen werden können.

Der Canarienſame, von welchem auch das Gras ſelbſt zuweilen Canarienſaat, oder Canarienſame, genannt wird, iſt ein gutes Futter für die Canarienvögel, und es treiben daher die Kaufleute ihren Handel damit. Wenn er in größerer Menge angebauet würde, könnte er füglich zum Speiſen gebraucht werden, weil deſſen Kern mehligt iſt. Auſſerdem iſt derſelbe ſehr gut für die Blaſenſchmerzen, Gries, Stein, und Nieren-Weh, wenn er geſtoßen und mit Rockenmehl vermiſcht, zu einem Brod gebacken und dem Patienten zu eſſen gegeben wird. Eben das thut auch der ausgepreßte Saft von den geſchröpften Spitzen der grünen Saat, wenn er in Wein und Waſſer getrunken wird.

Beſchreibung, wie der Canarienſame in der Gegend um Margate in Kent gezeuget wird, ſ. im 1 B. des überſ. Muſeum ruſticum & commerciale, Lpz. 1764, 8. S. 46—52.

Ein Schreiben von dem Baue des Canarienſamens, an die Herausgeber des Muſei ruſtici, ſ. eb. daſ. S. 363—365.

The husbandry of Canary-Seed, by Mr. EDW. TENISON, ſt. in 28 B. der *Philoſ. Tranſact.* a. d. J. 1713, No. 337, Art. 8. S. 191, f.

Canarien-Hecke, ſiehe unter **Canarien-Vogel.**

Canarien-Saat, Canarienſame, ſiehe oben unter **Canarien-Gras.**

Canarien-Sect, ſiehe unter **Sect.**

Canarien-Vogel, L. Fringilla canaria, Luteola canaria, Paller canarius, Fr. Canari, Canarie, Canarin, Serin des Canaries, hat ſeine Benennung von denen auf dem atlantiſchen Meer gegen die Küſten der Landſchaft Biledulgerid in Afrika gelegenen, und den Spaniern zugehörigen, canariſchen Inſeln, von da er urſprünglich und am erſten zu uns gekommen iſt. Jezt aber werden dieſe Vögel in Deutſchland, Frankreich und England gleichfalls ausgeheckt; und jede dieſer Länder haben die Art verbeſſert. Denn ihre Canarienvögel übertreffen diejenigen, die aus ihrem rechten Vaterlande kommen, an Schönheit und Geſange bei weitem.

Auſſerdem iſt in Italien ein Vogel, den man dem unſrigen ziemlich beifügen, wo nicht für ein natürliches Geſchlecht Canarienvögel halten kann. Die Deutſchen nennen ihn Canarien-Zeiſchen, oder Hirngrill, und er iſt, weder an Farbe, noch ſonſt, von dem rechten Canarienvogel unterſchieden, nur daß er nicht ſo hell und ſchön ſingt, und ein wenig kleiner iſt.

S. Hallens Vögelgeſchichte, S. 395.

Man theilet die Canarienvögel nach dem Namen ihrer Farben ab, die gar mannichfaltig ſind, und nach welchen man, nach dem Eigenſinn des Geſchmacks, ihnen mehr oder weniger Vorzüge giebt. Nach dieſer Eintheilung giebt es folgende Gattungen: gemeine graue; graue mit weißen Füßen und Flaumfedern, die man Buntfedern nennet; graue mit weißen Schwänzen; gemeine weißgelbe; weißgelbe mit rothen Augen; weiße und goldgelbliche; weißgelbliche mit Flaumfedern; weißgelbliche mit weißen Schwänzen; gemeine gelbe; gelbe mit Flaumfedern; gelbe mit weißen Schwänzen; Vögel von gemeiner Bernſteinfarbe; Bernſteinfarbige Rothaugen; Bern-

Bernſteinfarbige Weißſchwänze; gemeine Iſabellfarbige; Iſabellfarbige Rothaugen; Iſabell- und Gold-farbige; Iſabellfarbige mit Flaumfeden; weiße Rothaugen; gemeine bunte; bunte Rothaugen; weißbunte; weißbunte Rothaugen; ſchwarzbunte; bunt- und Jonquillenſchwarze Rothaugen; ordentlich gezeichnete gelb- und ſchwarzbunte. Eine Eintheilung in weiterm Umfange ſetzt aus allen den mancherlei Gattungen zwo Arten überhaupt, nehmlich ächte Canarienvögel, und ſogenannte Baſtarde, welche leztere von einem Hahn oder einer Stie mit einem andern ihnen fremden Vogel, als: einem Gold-Ammer, Finken, Stieglitz oder Hänfling erzielet ſind, wovon weiter unten ausführliche Meldung geſchieht.

Seit einigen Jahren ſind auch die gehaubten oder tolligten Canarienvögel bekannt, welche zwiſchen dem Kopf und Schnabel ein kleines vorwärts ſtehendes Büſchchen, nach Art der türkiſchen Tauben, ſitzen haben.

Der Canarienvogel hat zum Vergnügen des Menſchen faſt alles zugleich, was andere Vögel nur ſtückweiſe haben. Will man ihn auch zum Aus- und Einfliegen gewöhnen, ſo iſt er dazu willig, man mag ihn entweder aus dem Neſte von ſeinen Alten wegnehmen, und zahm machen, oder man mag ihn wild laßen. In lezterm Fall muß man die Brutzeit erwarten, und das Paar, welches man auslaßen will, den Winter über in der Stube gewöhnen, daß ſie erſtlich aus dem Bauer aus- und einfliegen. Dieſer Bauer oder Käſich aber muß mit einem Thürchen verſehen ſeyn, welches ſie hineinwärts ſelbſt aufſtoßen können, damit es hinter ihnen zufalle, daß ſie ſich alſo ſelbſt zu fangen gewöhnen, und man ſie, wenn man will, wieder haben könne. Wenn nun im Frühling die Vögel gepaart ſind, ſo läßt man erſt den Hahn in die freie Luft, jedoch nur wo Bäume ſind, hinausfliegen, und hänget die Stie vor das Fenſter, welcher dann der Hahn bald zufliegen, und ſich wieder fangen wird. Man fährt 4, 5 bis 6 Tage fort, und läßt

ihn, nachdem er ſich gefangen, immer wieder fliegen; jedoch ohne ihn in die Hand zu nehmen, damit er nicht ſcheu werde. Nachher läßt man die Sie auch hinaus, und alsdenn das Thürchen offen ſtehen, damit ſie beſtändig aus dem Vogelhauſe, auch wenn man will, aus dem Zimmer aus- und einfliegen. Jedoch muß man ſie bald nach der Brutzeit im Auguſt wieder einfangen, weil ſie ſich ſonſt im Herbſt, wenn der Vogelſtrich iſt, verlieren. Die Jungen, welche ſie draußen auf den Bäumen brüten, muß man noch eher zu bekommen ſuchen, weil ſie ſich ſonſt verſtreichen.

Der Canarienvogel zerknirſchet ſein Freſſen, und nimmt allerhand Körner zur Speiſe an; er will aber, wenn er recht friſch bleiben ſoll, beſtändig etwas grünes haben, welches im Winter nur Kohl ſeyn darf. Unter allen Samen iſt dieſen Vögeln der Rübſame am dienlichſten, und zwar derjenige, welcher nicht ſo groß iſt, und etwas ins bläuliche fällt; dieſer hat nichts Bitteres an ſich, wie die andern Arten, insbeſondere, der etwas ſchwärzliche, als welcher leztere ihnen höchſtſchädlich iſt. Jener hingegen nähret und erfriſchet zugleich. Wenn der Same 3 bis 4 Jahre alt iſt, riecht er ſtaubig, iſt faſt ohne Geſchmack und dem Vogel wenig nahrhaft; iſt er aber auch gar zu friſch, ſo verurſachet er den Durchlauf. Man muß daher vor dem März ſich auf ein halb Jahr damit verſorgen, und auf friſchen Samen ſehen; wenn dieſer hernach 8 bis 10 Monathe alt iſt, wenn ihn der Vogel bekömmt, wird er ihm nichts ſchaden. Die Hirſe, ſonderlich die weißeſte, nähret ſtark, erhitzet und macht fett, daher man ihnen eben nicht gar viel davon geben, ſondern ſie ihnen vielmehr zu Zeiten gar entziehen muß. Der Hanfſame nähret, hitzet und mäſtet noch mehr, als die Hirſe, daher er dem Vogel in einem kalten Winter vortrefflich bekömmt, im Sommer aber, häufig genoſſen, ſchadet. Der oben, S. 575, beſchriebene Canarienſame, iſt zu dieſem Gebrauch bekannt genug. Hervieux und

Andere

Andere warnen, daß man dieſen Vögeln nicht zuviel davon geben ſoll, weil er ihnen das Eingeweide verbrenne; man hat aber Exempel, daß manche, die den Samen häufig ausſäen, und deſſen viel haben, ihren Canarien-Vögeln nichts als ſolchen Samen zum Futter geben, und dennoch friſche Vögel behalten, ſo, daß vieles auf die Gewohnheit ankömmt. Den Nelkenſamen, welcher einen Zuckergeſchmack hat, giebt man dieſen Vögeln, wenn ſie den Durchfall haben, weil er ſtopfet. Da er dem Mohnſamen ſehr ähnlich ſieht, (nur daß jener grau iſt, dieſer aber ins Schwarze fällt) ſo warnt Hervieux, ſich wohl vorzuſehen, daß man dieſen nicht für jenen bekomme, weil von dem Mohnſamen die Vögel unfehlbar ſterben würden. Allein, der Erfahrung zufolge, iſt er ihnen ganz geſund, und öfters eine Arzenei, auch zu Aufätzung der Jungen ſehr dienlich, ſonderlich, wenn man, wegen beſorgender Vergiftung des Salats und andern grünen Zeuges, von dergleichen nichts geben darf, ſondern ſeine Vögel mit lauter Samen ſpeiſen muß. Und wie ſollte der Mohnſame ſchädlich ſeyn, da man ſelbigen, ſonderlich den weißen, zu Aufätzung der jungen Canarienvögel brauchet, die man mit der Hand aufziehet! Denn ſelbigen giebt man insgemein einen Teig, der von gehackten Hühnereiern, zerknirſchten Mohnſamen, und eingeweichter, aber wieder wohl ausgedrückter, mürben Semmel, zu gleichen Theilen, bereitet und angemachet wird. Der Salatſame, ſonderlich der friſche, wird ihnen zu Zeiten gegeben, um ſie zu purgiren. Der Silberkraut- oder Gänſerich-Same (Semen Anſerinæ, ſ. Potentillæ) ein rother und ſehr feiner Same, ſtopfet; es wollen ihn aber nicht alle Vögel freſſen. Einige geben ihnen auch Wegerichſamen. Den Leindotter eſſen ſie faſt lieber, als den Rübſamen, und er iſt ihnen auch viel geſünder, als der Hanf- oder Canarienſame; jedoch muß derſelbe nicht alt ſeyn. Auch die Habergrütze, oder die Haberkerne, von denen in der Mühle die äuſſere Schale abgeſtoßen worden, eſſen ſie gern, und iſt ihnen dieſes ſonderlich zu der Zeit, wenn ſie kurz zuvor viel Salat, oder anderes Grünes, ſo ſie zu ſehr purgiret, bekommen haben, ſehr nützlich. Der Hanf- Cana-

rien- und Rübſamen behalten wohl den Vorzug, doch müſſen ſie zuvor, ehe man den Vögeln davon giebt, wohl ausgeſchwinget und geſäubert werden, weil ſie gemeiniglich voller Unrath, Steine und Staub ſind. Die beſte Proportion des gewöhnlichen Canarienfutters, iſt: 8 Loth Hanfkörner, 2 Loth Canarienſamen, 2 Loth Rübſamen, und 1 Loth Habergrütze.

Alle weiße Canarienvögel mit rothen Augen, werden jezt nicht ſonderlich mehr geachtet, wegen der Menge von andern, die ſie an Schönheit weit übertreffen. Es kann aber der Preis der Canarienvögel in zween Fällen ſteigen und fallen. Wer die Vögel einige Tage darauf, da ſie jung geworden ſind, kaufet, um ſie ſelber aufzufüttern, den muß ein Vogel zum wenigſten ein Drittheil weniger, als ſonſt, koſten. Dahingegen iſt ein Vogel um ein Drittheil mehr werth, wenn er ſchon einmal gefedert, und alſo eine große Gefahr überſtanden hat, als im März, da er ſchon eingeworfen werden kann. Es iſt aber denen, welche erſt damit umzugehen anfangen, nicht zu rathen, daß ſie junge Canarienvögel kaufen, wenn ſie hecken ſollen. Ein dreijähriger Hahn und eine gute zweijährige Sie, bringen mehr Vortheil, als die jährigen Vögel, weil deren Jugend noch allerlei gefährlichen Zufällen unterworfen iſt. Vögel von artigen, ſonderbaren Zeichnungen, ſind nur für Liebhaber, und an ſich unter keine Taxe zu bringen. Hierbei iſt aber zu merken, daß, ſo ſchön ein Vogel anfangs gezeichnet iſt, er doch alle Jahre, wenn er federt, ſeine Zeichnung verliert, bis er endlich ganz weiß wird. Einige zwar behalten die Farbe lange, und werden auch wohl noch ſchöner; dergleichen giebt es aber ſehr wenige. Die Eier zum Ausbrüten zu kaufen, iſt unſchicklich, weil Käufer und Verkäufer ſich insgemein dabei irren und täuſchen.

Bei dem Kauf der Canarienvögel, hat man folgendes in Acht zu nehmen. Erſtlich kaufe man die Vögel im Herbſt, und ſtoße ſich nicht daran, daß ſie zu ſelbiger Zeit federn. Ueberſte-

hen

hen ſie dieſe Krankheit, ſo werden ſie deſto mehr Kräfte zum Hecken haben, als die, welche man im Frühling kaufet und ſchon einwerfen muß, da ſie kaum angekommen ſind. Haben aber jene den Winter überſtanden, ſo werden ſie der Luft gewohnt ſeyn, und man wird ſich mithin von ihnen eher eine glückliche Hecke verſprechen können. Füget ſich jedoch die Gelegenheit, daß man ſich Vögel im Frühjahr anſchafft, ſo muß man ſelbige in folgendem Jahre erſt hecken laßen. Zweitens muß man Vögel, die auf einer langen Reiſe bedeckt geweſen, 8 auch wohl 14 Tage an einen ſchattigten Ort ſetzen, wie man mit Vögeln, die mit einem Netze gefangen worden, zu thun pflegt. Drittens muß ihnen einige Tage hindurch ſaftiges und erhitzendes Futter, als: Hanfkörner, Canarienſame, ein hartgekochtes Ei mit Semmel-Krumen vermiſcht, u. d. gl. gegeben werden. Auch muß man ein wenig Zucker in ihr Waſſer werfen. Giebt man aber dieſen Vögeln, wie Einige thun, nur bloßen Rübſamen, ſo verfallen ſie nach und nach in eine Melancholie, und ſterben.

Eine gewiſſe Zeit, da man die Vögel in die Hecke werfen muß, iſt nicht zu beſtimmen, weil man hierbei auf die darzu geſchickte Jahrszeit ſehen muß, welche in einem Jahr früher, in einem andern ſpäter einfälle.

Wenn man merket, daß die Sonne ein wenig warm zu ſcheinen anfängt, und es nicht mehr reifet, ſo kann man allgemach ſeine Canarienvögel auf folgende Weiſe einwerfen, ſonderlich wenn man gegen Morgen und in einer reinen Luft wohnet. Was das Paaren betrifft, ſo muß man einen neuen, oder doch wenigſtens recht ſaubern Vogelbauer nehmen, und darein einen Hahn und eine Sie, davon man Art haben will, ſetzen. In ſolchem kleinen Bauer werden ſie eher bekannt, und paaren ſich eher, als in einem großen Kaſten. Man hat ſich aber wohl vorzuſehen, daß man nicht zween Hähne, oder zwo Sieen zuſammenſetze.

Man hat Sieen, die faſt trotz einem Hahn ſingen; hingegen auch Hähne von einem ſo leiſen Geſang, daß man ſie durchaus für Sieen halten ſollte. Hat man ſich hierinn verſehen, ſo folgt eine Verwirrung auf die andere. Denn, wenn von den beiden Sieen, die man aus Un-

wiſſenheit eingeworfen, insgemein eine zu legen pflegt, aber, wie leicht zu ermeſſen iſt, nur klare Eier: ſo klagt man, daß der Hahn nichts tauge, da doch keiner dabei iſt; und wenn man, in gleicher Unwiſſenheit, zween Hähne einwirft, ſo kann man ſich oft nicht genug wundern, daß die vermeinte Sie nicht legen will. Gemeiniglich wird man in ſeinem Wahn dadurch beſtärket, daß der für eine Sie gehaltene Hahn entweder gar nicht, oder doch ſehr wenig ſinget, worüber man ſich jedoch nicht wundern darf; denn, man ſetze nur zween Hähne in einen Bauer zuſammen, ſo wird man ſehen, daß insgemein einer von ihnen, entweder aus Furcht vor dem andern, oder doch aus einer andern Urſache, nicht ſinget.

Der Canarienvogel iſt in ſeinen Geſchlechtern ſchwer zu unterſcheiden, ſonderlich, wenn er etwas hoch von Farben iſt. Das gemeine Kennzeichen des Hahns iſt, daß er unter dem Schnabel eine Feder, wie eine Bohne geſtalltet, ſitzen hat, die bei den Hähnen viel tiefer herunter geht, als bei den Sieen. Ueberdies hat das Männchen einen weit größern und längern Kopf, als das Weibchen, und iſt gemeiniglich etwas höher, als dieſes, das nur kurze Füße hat. Man kennet auch bei allen unterſchiedenen Arten Vögel den Hahn überhaupt daran, daß er viel lebhafter von Farben iſt, als die Sie. Endlich hat man ein unfehlbares Kennzeichen daran, daß der Hahn, faſt ſobald er allein freſſen kann, zu zwitſchern anfängt; wenn er aber gar erſt einmal gefedert hat, giebt er durch ſeinen Geſang, anſtatt des vorigen Zwitſcherns, bald ſein Geſchlecht zu erkennen; und dieſer ſein lieblicher Geſang wird von Tage zu Tage ſtärker, bis er im Frühling zu ſeiner Vollkommenheit kömmt. Bei grauen Canarienvögeln, laßen izterwähnte Merkmale der gelben Bohne, der vorſtechenden Größe des Kopfes, des hurtigen Ganges und der höhern Farbe, gegen welche die Farbe der Sie wie grau gegen gelb abfällt, den Hahn erkennen. Mit den weißlichen hat es eben die Bewandtniß. Auch die ſcheckichten laßen ſich unterſcheiden, indem das Weibchen ganz weiß, das Männchen aber neben demſelben

ben gelblich, ausſieht. Bei den gelben und gar goldgelben hingegen iſt das Zeichen der gelben Bohne vor der übrigen gleichen Farbe nicht zu erkennen, und es iſt daher der Hahn bloß an dem Geſange zu unterſcheiden.

Die Kennzeichen, wodurch die alten Vögel von den jungen ſich unterſcheiden laßen, ſind die Farbe, die Kräfte und der Geſang des Vogels. Ein alter Vogel hat eine tiefere und lebhaftere Farbe als ein junger; er hat auch, ſonderlich die grauen, viel härtere und ſchwärzlichere Füße, auch größere und längere Sporen, als die Jungen. Wenn die alten Vögel zweimal das Federn überſtanden haben, ſind ſie viel beſſer bei Kräften und Fleiſch, als die Jungen, welche insgemein bis zum Eintritt des Frühlings ſehr mager ſind. Endlich kann man einen alten Vogel, ſonderlich den Hahn, bald an dem Geſang erkennen, indem er viel heller ſingt und länger aushält, als ein junger, der nicht eher recht ſingt, als bis er ein Jahr alt iſt. Mit dem Weibchen iſt es eben ſo; es zwitſchert ſtärker als die Jungen, die gemeiniglich wol ein halbes Jahr vergehen laßen, ehe ſie ſich einmal hören laßen.

Haben die Vögel, wie oben erinnert worden, 8 oder 10 Tage in einem kleinen Bauer geſeſſen, und man merket, daß ſie ſich recht gepaaret haben, welches leicht zu erkennen iſt, wenn ſie ſich nicht mehr zuſammen beißen, wie ſie die erſten 6 Tage über insgemein zu thun pflegen, und daß ſie hingegen einander liebkoſen und ſchnäbeln, alsdenn ſetzt man ſie in den großen Heckekaſten, und giebt ihnen, wie ich weiter unten zeigen werde, alles Zubehör, die Neſter zu machen. Zu der Stellung dieſes Kaſtens, iſt unſtreitig die Morgenſeite die beſſte. Um noch ſchönere Jungen zu haben, als die Alten ſelber ſind, muß man unter den zu paarenden Vögeln eine gewiſſe Wahl beobachten. Wenn man einen grauen Hahn mit einer grauen Sie paaret, ſo wird nothwendig auch nur graue Art fallen. Eben ſo iſt es mit den weißlichen, Iſabell-Bernſteinfarbigen und gelben Vögeln beſchaffen. Man muß unterſchiedene Farben zuſammenbringen. Zu dieſer Abſicht bedarf man eben nicht allemal nothwendig

buntfarbige. Ein grauer Hahn mit einem weißen Schwanz, mit einer weißen Sie, welche Flaumfedern hat, gepaaret, kann, außer den grauen mit Flaumfedern und weißen Schwänzen, die man zu gewarten hat, auch etliche buntfarbige bringen, die öfters beſſer und artiger aussehen, als wenn ſie von rechten buntfarbigen geheckt wären. Eben dieſe Bewandtniß hat es mit den weißlichen, gelben, Iſabell- und Bernſteinfarbigen Hähnen, die von bunter Art ſind, welches man daran merken kann, wenn ſie Flaumfedern oder einige weiße Federn im Schwanze haben. Wenn man dieſe mit Sieen von ihrer Art paaret, wird man gar feine, und öfters buntfarbige, davon bekommen. Die ſie aber noch ſchöner haben wollen, müſſen auf folgende Weiſe verfahren. Man gatte einen buntfarbigen, meiſt weißen Hahn mit einer gelben Sie, mit einem weißen Schwanze, ſo wird man immer ſchönere Jungen zu gewarten haben. Wer buntfarbige Hähne und Sieen zuſammenſetzet, wird ganz buntfarbige davon bekommen; wiewol es ſich zuweilen zuträgt, daß auch graue davon fallen, welches daher kömmt, daß entweder der alte Hahn, oder die Mutter, grau geweſen iſt. Kurz, wenn man einige von ſchöner Art haben will, die gelb und ſchwarzbunt unter einander ſind, ſo muß man einen gelben Hahn von bunter Art mit einem gelblichen Weibchen paaren. Sollen ſie hingegen mehr bunt als gelb werden, ſo muß man einen ſchwarzbunten Hahn zu einer gelben Sie mit einem weißen Schwanze ſetzen. Gedachte Sie muß von einem hübſch gezeichneten Hahn und einer gelben weißſchwänzigen Sie ſeyn. Hierbei iſt indeſſen nicht zu verhehlen, daß die Jungen, welche von dieſer leztern Art kommen, wegen ihrer überaus weichlichen Natur, viel mühſamer, als die andern alle, aufzuziehen ſind.

Es giebt mancherlei Sachen, welche man den Vögeln hinzulegen pflegt, wenn ſie niſten ſollen, als: friſches oder gemeines weiches Rehhaar, Heu, Moos,

Moos, gehackte Baumwolle, wie ein Finger lang geſchnitten wollen Garn, ausgezogenen Flanell, Hanf oder Flachs, Rechgras, u. d. gl. Von allen dieſen Materialien nehme man nicht mehr, als ein- oder höchſtens zweierlei Stücke. Es iſt auch von erwähnten Stücken nicht eins ſo gut, wie das andere. Die gehackte Baumwolle ſowohl, als der Flachs, bleibt ihnen oft an den Krallen hangen, daß auch die Sie, wenn ſie auf den Neſtern ſitzt, und geſchwinde davon will, mit den Krallen das Neſt herumreißt, und folglich die darinn liegenden Eier zerbricht. Das Hirſch- oder Rehhaar erhitzet die ſitzende Sie ſo ſtark, daß ſie oft davon ſchwitzt, und wenn die Jungen aus den Eiern kommen, ſind ſie in wenig Tagen davon erſtickt. Ueberdem hänget ſich dieſes Haar, wenn es heiß geworden, ſtark, wie eine Rinde, den jungen an den ganzen Leib, daß ſie dafür auch nicht einmal ſchmeißen können, und alſo mit vollem Kropfe ſterben müſſen. Will man ja Hirſchhaare gebrauchen, ſo nehme man kein anderes, als friſches, und nur in der erſten Hecke, weil es alsdenn noch nicht ſo gar warm iſt; in der dritten und vierten aber lege man ihnen niemals davon vor. Von dem Moos muß man ihnen entweder gar nichts, oder doch nur wenig, geben. Denn, es trägt ſich bisweilen zu, daß ſie in den Ueberfluß des Mooſes ihre Eier verſtecken, ſo, daß dieſe unten im Neſte, und das Moos darüber herliegt. Daher ſoll man ihnen, zum rechten Bau des Neſtes, nur ganz klein gehacktes Heu geben, welches einige Zeit vorher, ehe man es hineinleget, an der Sonne wohlgetrocknet ſeyn muß, damit es recht ausdörre und ſeinen ſtarken Geruch verliere. Siehet man, daß das Neſt bald fertig iſt, kann man ihnen ebenfalls ein wenig an der Sonne wohl abgedörrtes Moos, und Hirſchhaar, geben; jedoch lezteres, aus obgedachten Urſachen, nur zu den erſten Neſtern. Man hat auch eine Art Rechgras (Hundegras, Gramen caninum), welches man bei den Bürſtenmachern haben kann, das ſehr gut für ſie iſt; davon nimmt man das feinſte, und klopfet den Staub wohl heraus, wiewohl man beſſer thut, wenn man es wäſcht, und an der Sonne wieder trocknet; darnach ſtreuet man es in dem Kaſten umher. Dieſes Rechgras iſt allein zu dem Neſtbau hinlänglich, ohne daß man andere Sachen darzu thue, und es kann, von neuem wieder ausgewaſchen, zu noch einem Neſte gebraucht werden.

Man pflegt gemeiniglich den Vögeln dreierlei Gefäße zu geben, ihre Neſter darinn zu bauen, nämlich: hölzerne, in Form eines Holzſchuhes, oder irdene Kübelchen, oder kleine weidene oder ſtröherne Körbchen. Noch Andere rathen dafür ſubtile Leinwand zu nehmen, und ihnen nicht mehr als Ein Körbchen oder Säckchen zum Neſtbau zu geben, weil man wahrgenommen hat, daß ſie, wenn man ihnen zwei giebt, bald in dieſes, bald in jenes tragen, und gleichſam nur ſpielen; hingegen wenn man ihnen nur eins in den Kaſten ſetzet, bauen ſie ihr Neſt in der Geſchwindigkeit fertig, und denken an nichts anders, als an das Hecken. Zwölf Tage hernach, nachdem die Jungen ausgekrochen ſind, muß man ihnen noch ein Körbchen oder Säckchen in die andere Ecke des Kaſtens ſetzen; denn ſie bauen ſofort das zweite Neſt wieder, ob ſie gleich die erſten Jungen noch füttern. Ohne Zweifel geſchieht Eiern und Jungen am beſten, wenn man den Vögeln weder Körblein von Weiden- oder Stroh-Geflechte, noch thönerne Schüßlein, noch kleine Säcklein von zarter Leinwand zur Brut giebt, ſondern ſie in einer gegen Morgen gelegenen Kammer frei herum fliegen läßt, und in der Mitte einen Tiſch mit dem gewöhnlichen Futter, nebſt einem platten Gefäß mit Waſſer hinſetzt, auch hin und wieder lange Staugen feſtmacht, damit ſie ſich darauf ſetzen können, oder auch etliche junge Tannen-Bäume, Wachholderſträucher, oder anderes kleines Gebüſche in der Kammer hinſetzt, und ſie auf ſelbigem das Neſt ſelber machen läßt. Man muß aber nicht vergeſſen, feinen und wohlgetrockneten Sand, darunter keine Steine ſind, auf dem Boden hin und her zu ſtreuen, damit wenn ohngefär ein Junges aus dem Neſtchen hüpft, oder von denen vom Neſte gehenden Alten mit herausgezerret wird, ſolches nicht zu hart fallen möge. Die Fenſter werden, nachdem ſie mit Gitterwerk vermacht worden, bei ſchönen Wetter eröffnet; das zu dem Neſterbau erforderliche Heu oder Rechgras wird ihnen auf den Boden geleget.

Den

Den Vögeln, nach des Hervieux Vorſchlag, das Neſt ſelbſt zu machen, iſt gar nicht rathſam, weil eben über dem Neſtmachen das Weibchen am meiſten getreten und fruchtbar werden muß, da ſonſt, wenn es eher zu brüten anfängt, nichts als klare Eier folgen; auch würde bei manchen guten Vögeln ſolche Mühe, die man ſich gäbe, das Neſt ſelber zu machen, nicht nur vergebens, ſondern gar ſchädlich ſeyn, weil das Weibchen, wenn es recht munter iſt, im Bauen fortfährt, bis es leget, und oft des Abends noch bauet, da es den andern Morgen darauf das erſte Ei leget. Wenn man nun das Neſt ſelbſt machen will, ehe das Weibchen mit Bauen nachzulaßen begehrt, ſo iſt Gefahr, daß es nicht immer darauf trage, und ein unförmliches Neſt mache, aus welchem die Eier herausfallen; und es iſt kein Zeichen eines guten Weibchens, wenn es etliche Tage, ehe es leget, das Neſt fertig hat.

Bei engen Käſten und jungen Vögeln, welche das erſtemal brüten, iſt die Vorſichtigkeit ſehr nöthig, daß man, ſobald ſie das erſte Ei legen, ihnen alles Heu, oder was man ſonſt zum Neſtbauen hineingeworfen, aus dem Kaſten hinwegnehme, damit ſie nicht aus Geilheit mit Bauen continuiren, und eins oder mehr Eier mit Heu oder Moos bedecken.

Will man mit 2 Sieen und 1 Hahn Junge ziehen, ſo verfährt man auf folgende Art. Man muß erſtlich die beiden Sieen eine Zeitlang zuſammen in einen kleinen Käfich einſperren, daß ſie einander gewohnt werden, damit ſie ſich aus Eiferſucht, weil ſie nur Einen Hahn haben, nicht beißen. Sodenn nimmt man einen großen Einwerf-Käfich, welcher in der Mitte mit einem Brett in zwei Theile abgeſondert iſt. Dieſes Brett muß in der Mitte ein Loch mit einem Fallthürchen haben. Alsdenn ſetzt man in das eine Behältniß einen muntern Hahn mit einer von den zwo Sieen, in das andere aber läßt man die andere Sie allein fliegen. Wenn nun diejenige Sie, welche bey dem Hahn iſt, Eier geleget hat, ſo ziehet man das Fallthürchen vermittelſt eines Bindfadens auf, und läßt den Hahn von dem einen Behältniß in das andere fliegen, da denn gemeiniglich die andere Henne auch

Eier

Eier leget, und der Hahn wird ſodenn ſeine beiden Weiber wechſelsweiſe beſuchen.

Nachdem die Vögel gepaart, und in die Hecke geworfen ſind, muß man ihnen, außer ihrem gewöhnlichen Futter, ein Stück Butterprezel, oder harten Zwieback, ſonderlich, wenn man merkt, daß die Sie bald legen will, auch die erſten acht Tage hindurch, viel Salatſamen, geben.

Ein Weibchen iſt im Legen faſt immer beſſer, als das andere. Einige ſind unfruchtbar, und legen gar nicht; andere haben ſo wenig Eier, daß ſie in einem Jahre nicht mehr als ein- oder höchſtens zweimal legen; und wenn ſie ein Ei gelegt haben, ruhen ſie oft einen Tag, und legen das andere nicht eher, als den 2ten oder 3ten Tag darauf. Noch andere legen nicht mehr als dreimal; dieſe ſind die beſten; ſie haben jedesmal 3 Eier hinter einander, d. i. ohne daß ſie einen Tag dazwiſchen ruhen. Die von der vierten, oder der gemeinen, Art, legen viermal, und jedesmal 4 bis 5 Eier, verhalten ſich aber bei dem Legen nicht immer auf einerlei Art. Es giebt auch welche, die mehr Eier bey ſich haben, als alle die vorerwähnten; dieſe legen fünfmal, und würden noch nicht aufhören, wenn man ſie fort legen ließe. Jedesmal legen ſie 6 bis 7 Eier.

Die Kunſt zu erkennen, ob ein Ei gut ſey oder nicht, hat keine große Schwierigkeit. Diejenigen, welche glauben, ſie könnten es bloß am Gewicht haben, ob ein Ei gut ſey oder nicht, irren ſehr. Das ſicherſte Mittel iſt, daß man die Eier beſchaue, wenn das Weibchen ſchon 6 oder 7 Tage darauf geſeſſen hat. Man nimmt ſie nehmlich, mit zween Fingern an beiden Spitzen, und hält ſie gegen das Licht, oder gegen die Sonne; findet man nun, daß ein Ei dunkel und ſchwer iſt, ſo iſt es ein Zeichen, daß es gut iſt, und daß ſich ſchon ein junger Vogel darinn formirt hat. Findet man hingegen daſſelbe noch eben ſo klar, als es geweſen, da es dem Weibchen untergeleget worden, ſo iſt dieſes ein gewiſſes Kennzeichen, daß es

nichts

nichts taugt. Hat man etliche Paar Canarienvögel, davon die Weibchen ohngefär zu gleicher Zeit gelegt haben, ſo kann man aus jedem Neſte die untauglichen Eier wegnehmen, und von 3 Neſtervoll nur 2 machen, weil vielmals ein oder ander Junges in der Schale ſtirbt, und kann ſolchergeſtallt das dritte Weibchen, deſſen Eier denen andern beiden untergelegt ſind, an einem friſchen Neſte arbeiten.

Wenn ein Weibchen das erſte Ei gelegt hat, muß es ſofort weggenommen, und eins von Elfenbein, als ein Neſt-Ei, wie man es bei andern Geflügel nennet, an deſſen Stelle gelegt werden, um es aufzuhalten. Man muß ihm aber kein faules Ei unterlegen, wie die meiſten zu thun pflegen, weil ſolche leichtlich im Neſte zerbrochen werden und das Neſt anſtecken können; ja es kann der Geſtank davon denen Alten ſelber ſchädlich ſeyn. Desgleichen iſt auch das 2te, 3te und 4te Ei wegzunehmen, und elfenbeinerne dafür hinzulegen, ſolange das Weibchen noch leget. Siehet man aber, daß es nicht mehr legen werde, ſo müſſen die falſchen Eier weggenommen und die rechten ihm wieder untergeleget werden.

Hervieux giebt den 14ten Tag, für die rechte Zeit an, zu welcher die Eier ordentlicherweiſe auskommen; dieſes trifft aber nur in Frankreich zu, wo das Clima wärmer iſt, als in Deutſchland. In unſern kältern Gegenden erfolgt die Ausbrütung oftmals erſt am 15ten Tage, oder früheſtens in der Nacht zwiſchen dem 14 und 15ten Tage.

Den Tag zuvor, da die Eier auskommen ſollen, nimmt man den alten Sand aus der Canarienhecke heraus, giebt ihnen friſchen, ſäubert die Stangen, und giebt ihnen auch friſches Futter und Waſſer in die gereinigten Gefäße, damit man ſie hernach die erſten Tage, da die Jungen ausgekommen ſind, nicht ſtören dürfe. Folgendes Futter verändert man des Tages drei- oder viermal, ſonderlich wenn ſehr heißes Wetter iſt. Man nimmt 1 Viertel von einem harten Ei, ſowohl weißes als gelbes,

gelbes, ganz klein gehackt, und ein Stück Butterprezel in Wasser geweicht, und in der Hand ausgepreßt, ſetzet ihnen dieſes alles in einer kleinen Schüſſel vor, und in einer andern ihr gewöhnliches Futter, welches ohngefähr 2 Stunden vorher eingeweicht, oder, welches noch beſſer iſt, einmal aufgekocht, und hernach in friſchem Waſſer abgewaſchen iſt, wodurch dem Samen alle Schärfe benommen wird. Ueberdem muß man ihnen auch etwas Grünes als: Salat, Vogelkraut (Ornithogalum luteum), Johanniskraut (Hypericum), u. d. gl. geben. Bisweilen leget man auch ein Stückchen friſches Süßholz in das Waſſer, davon ſie trinken.

Die Jungen ſelber auffüttern zu wollen, iſt höchſtbeſchwerlich, jedoch alsdenn nöthig, wenn die Mutter 5 oder 6 Tage nachdem die Jungen ausgekommen ſind, krank wird, und man keine andere Sie hat, der man ſie unterlegen kann. Zuweilen füttert auch manche Sie, wenn ſie wirklich geſund iſt, ſo ſchlecht, daß die Jungen ganz ſchwach werden. Manchmal trägt es ſich zu, daß die Sie nach 7 oder 8 Tagen die Jungen verläßt, da ſich denn der Hahn zwar dieſer annimmt, die Sie aber, ungeachtet man ihr allerlei Sachen vorleget, ein ander Neſt zu bauen, ſo boshaft iſt, den Jungen unbarmherziger Weiſe die hervorkommenden Federn auszurupfen, davon ſie in kurzem ſterben müſſen. Oft ſind die Heckekaſten ſo dunkel und ſchattigt von innen, und ſo übel an einen dumpfigen Ort geſtellet, wo die Sonne niemals hinkommen kann, da alsdenn die Jungen nicht zunehmen, wenn ſie die Mutter auch noch ſo gut füttert. Auch in dieſem Fall thut man am beſten, wenn man die Jungen ſelber auffüttert. In dieſer Abſicht nimmt man Rübſamen, und ſtößt ihn in einem Mörſel, oder zermalmet ihn mit einem Rollholz auf einem ebenen Tiſche ganz klein; ferner nimmt man trockne Butterprezeln, die ganz zu Pulver gemacht ſind, und wovon vorher die oberſte Rinde abgenommen worden; imgleichen Zwieback, vermiſcht die-

dieſes alles wohl, pülvert es, ſiebt es in eine Schachtel, und ſetzt es an einen Ort, wohin keine Sonne kömmt. Hiervon nimmt man einen oder mehr Löffel voll, und feuchtet es mit ein wenig Eiergelb und Waſſer an, ſo iſt das Futter für die jungen Vögel fertig. Wenn dieſe Compoſition aber aufs höchſte 20 Tage alt iſt, darf man ihnen nicht mehr davon geben, weil der Rübſame, ſo trokken er auch in das Behältniß gekommen, ſauer wird, wenn Waſſer dazu kömmt, wie Senf ſchmecket, und den jungen Vögeln zuwider iſt.

Noch nützlicher für die Jungen, iſt folgendes alle Tage friſch zu machendes Futter. Die drei erſten Tage, da man ſie füttert, nimmt man ein Stück Butterprezel ohne Rinde, und ein wenig harten Zwieback, pülvert beides, nimmt alsdenn die Hälfte, oder nach Befinden noch mehr, Gelbes von einem harten Ei, feuchtet es mit ein wenig Waſſer an, und miſchet alles unter einander, daß nichts hartes darunter bleibe. Dieſe Compoſition muß aber nicht zu flüßig ſeyn; weil ſie ſonſt nicht ſo gut nähret, und den Vögeln alle Augenblicke Appetit zu freſſen, und den Durchfall verurſachet; das ein wenig dickere hingegen bleibt länger im Kropfe, und iſt nahrhafter. Iſt das harte Ei noch ganz friſch, ſo kann man auch wohl das Weiße dazu nehmen, damit es nicht ſo ſehr hitze, als das Gelbe allein. Nach drei Tagen, wenn man merkt, daß die Vögel mehr Kräfte bekommen, thut man zu eben der Compoſition, etwas gekochten Rübſamen, der zuvor nicht geſtoßen iſt, weil die Vögel nun ſtark genug ſind, ſolchen zu verdauen. Dieſer Rübſame muß, nachdem man ihn vorher ein- oder zweymal aufkochen laßen, in friſchem Waſſer abgewaſchen ſeyn. Dann und wann miſche man auch eine kleingeſtoßene, abgezogene ſüße Mandel dazu; bisweilen auch, wenn ſie erhitzt ſind, ein wenig Vogelkraut.

Sollte einer von den jungen Vögeln krank werden, ſo giebt man ihm, anſtatt des gemeinen Waſſers, Hanf-Milch, welche folgendermaßen verfertigt wird. Man nimmt eine Handvoll Hanfſamen, wäſcht ihn in friſchem Waſſer wohl ab, ſtößt ihn in einem andern Waſſer mit einer hölzernen Käule ganz klein, und preſſet es hernach durch ein leinen Tuch, ſo bekömmt man ein weißliches Waſſer,

Waſſer, welches eben die Hanfmilch iſt, womit man obige Compoſition befeuchtet.

Wenn man ſich die Mühe nicht verdrüßen läßt, das Futter für die verlaßenen jungen Vögel ol beſchriebenermaßen zuzubereiten, ſo muß man auch in der Wartung derſelben eine gemeſſene Ordnung halten, und folgende Stunden in Acht nehmen, da ſie zu füttern ſind, nehmlich: das erſtemal, des Morgens um halb 7 Uhr; 2) um 8; 3) um halb 10; 4) um 11; 5) um halb 1; 6) um 2; 7) um halb 4; 8) um 5; 9) um halb 7; 10) um 8; und 11) um ¾ auf 9 zum leztenmal. Das leztemal aber iſt eben nicht ſogar nöthig, indem ſie zuweilen um dieſe Zeit ſchon ſchlafen; auch muß man ihnen, wenn man ihnen das leztemal giebt, ein gut Theil weniger, als ſonſt, geben, weil dieſer Termin unter allen der kürzeſte iſt. Man bedienet ſich dazu entweder eines kleinen, und unten etwas zugeſpitzten Hölzchens, ohngefähr eines kleinen Fingers breit, oder eines Federkiels. Jedesmal giebt man ihnen ohngefär viermal. Wer ſich an dieſe Ordnung bindet, hat weniger Mühe, und noch weniger Sorge, daß ſie nicht das Federn, welches ihre ſchwerſte Krankheit iſt, überſtehen werden, als derjenige, welcher ſie nicht beobachtet. Nach 23 oder 24 Tagen, wenn man ſiehet, daß ſie nunmehr den Samen ziemlich ſelber ausleſen, hat man nicht mehr nöthig, ſie zu füttern; jedoch kann man mit den gelben b's auf 30 Tage fortfahren, weil ſie viel langſamer und ſchwerer von ſelbſt freſſen lernen, auch beſſer gewartet ſeyn wollen, als die andern. Sobald ſie von ſelbſt zu freſſen anfangen, ſezt man ſie in einen Käfich ohne Stöcke, deſſen Boden mit trocknem Heu oder Moos belegt iſt. Den erſten Monath giebt man ihnen zermalmten Hanfſamen, den Dotter eines harten Eies, trocknen oder geraſpelten Zwieback, oder Butterprezeln, Waſſer mit ein wenig Süßholz, und etwas von mürben Vogelkraut. Dieſes alles ſezet man beſonders mitten in den Käfich hin, in das Tröglein aber

thut

thut man den trocknen Rübſamen. Wenn ſie ſtark genug ſind, ſo entzieht man ihnen nach und nach dieſe Sachen, und giebt ihnen bloß ihr gemeines Futter, von Rübſamen, Hirſe, Canarien- und Hanfſamen. Man giebt ihnen auf einmal ſoviel davon, daß ſie wenigſtens zween Tage genug daran haben, damit, wenn ſie den erſten Tag das weiße ausgeſucht haben, ſie den andern Tag das ſchwarze nachholen, und auf dieſe Art nicht zu fett werden, und beſſer ſingen mögen.

Manche wollen aus der Erfahrung wiſſen, daß von denen Vögeln, die man ſelber auffüttert, weniger ſterben, wenn ſie federn, als von andern. Ueberdies hat man auch von jedem Paar eine Hecke mehr zu erwarten; denn man kann ſie in denen 4 Monathen, da ſie in der Hecke ſind, viermal hecken laßen, ohne daß ſie ſich zuviel angreifen; da man ſie hingegen, wenn man ſie ſtets ganz hinaus füttern läßt, weil ſie anfangen zu federn, bei der dritten Hecke ſchon aus dem Kaſten nehmen muß, und ſie dazu ſo ſehr mitgenommen ſind, daß ſie im folgenden Jahr, ſonderlich die Sie, nichts vor ſich bringen. Endlich iſt es auch darum vortheilhaft, die jungen Vögel den Alten zu entziehen, weil man durch ſolche eigene Auffütterung ganz zahme Canarienvögel bekömmt, welche ihrem Herrn auf die Hand fliegen, und darauf ſingen.

Um den Canarienvogel zum Pfeifen abzurichten, ſagt Hervieux, „ muß man ihn nicht ſogleich „ den erſten Tag, da man merkt, daß er allein frißt, „ einkerkern, ſondern erſt 14 Tage hernach, da der Vo„ gel angefangen, allein zu freſſen, oder vielmehr, wenn „ man merkt, daß er zu zwitſchern anfängt, wobei man „ ſiehet, daß er ein Hahn, und daß er nicht krank iſt, „ ſondert man ihn ſofort von den andern ab, und ſetzt „ ihn die erſten 8 Tage in einen Bauer, der mit ganz „ klarer Leinwand überzogen iſt. Man hängt ihn in „ eine Kammer, wo er keinen andern Vogel hören kann, „ und ſpielt ihm ſodenn auf einer kleinen Flöte oder Fla„ ſchinet, von einem nicht gar zu hohen Tone, etwas „ vor. Wenn der Ton zu hoch iſt, ſo preßt es zwar „ der Vogel in demſelben nach, aber mit Schaden an

„ ſeiner Lunge, daß dieſe ganz austrocknet, und er förm-
„ lich an der Schwindſucht ſtirbt. Nach Verlauf die-
„ ſer 14 Tage nimmt man das klare leinene Tuch ab,
„ und beziehet dafür den Bauer mit einem grünen Tuch
„ oder Sarſch, und läßt ihn alſo, bis er dasjenige, was
„ man ihm vorgeſpielet, vollkommen begriffen hat.
„ Wenn man ihm zu freſſen oder zu ſaufen geben will,
„ welches wenigſtens auf zween Tage zureichen muß, ſoll
„ es nicht bei Tage, damit er nicht ſchüchtern werde, ſon-
„ dern des Abends bei Licht geſchehen, damit er zugleich
„ geſchwinder lerne, was man ihm vorpfeift. Es iſt
„ genug, wenn man ihm täglich fünf- oder ſechsmal Le-
„ ction giebt. Was er des Morgens und Abends hö-
„ ret, das behält er am beſten. Jedesmal muß man
„ das Stückchen an zehnmal wiederholen, und es im-
„ mer von Anfang bis zum Ende, und nicht, wie bei
„ Concerten, die erſte und lezte Hälfte zweimal beſonders,
„ ſpielen. Das Ritornel oder Präludium, und darnach
„ der Marſch etwa, was er lernen ſoll, wähle man aus
„ dem C, als welcher Ton ſich für die Vögel am beſ-
„ ten ſchickt. Ein grauer Vogel von guter Art, und
„ auch wol mit einem weißen Schwanz, begreift viel
„ eher, was man ihm vorſpielet, als alle andere Sorten".

An ſich ſelbſt iſt auf dergleichen Abrichtung zum Pfeifen wohl eben nicht viel zu halten; denn zu geſchweigen, daß man einen ſolchen Canarienvogel beſtändig vor ſeines gleichen, und auch vor andern Vögeln hüten muß, wenn er ſeine Kunſt nicht vergeſſen und auf einmal ablegen ſoll, ſo iſt auch das Pfeifen mit einer Flöte lange ſo annehmlich nicht, als der Geſang des Canarien-Vogels ſelbſt. Wer einen Canarienvogel abrichten will, kann ihn mit viel leichterer Mühe zu einem andern wohlſingenden Vogel, als z. E. zu einer Nachtigall, zu einer Heidelerche ꝛc. thun, ſo wird er beſſern Fortgang merken, und mehr Beſtändigkeit bei der neu-erlernten Kunſt verſpüren.

Unter den Hähnen der Canarienvögel, giebt es einige, welche man Phlegmatiker nennen könnte. Sie ſitzen immer als im Traume, ſingen wenig und ſacht, und

ſind

ſind faſt immer aufgeſchwollen. Auf der Flöte mag man ihnen lange etwas vorſpielen, ehe ſie ein weniges lernen, das ſie in der erſten Krankheit auch wieder vergeſſen. Ein Vogel dieſes Temperaments würde auch wol niemals einen Laut von ſich geben, wenn er nicht unter muntern Geſpielen ſäße. Von ihren Jungen kann man ſich nichts beſſeres verſprechen. Ueberdies iſt dieſe Art insgemein ſo unreinlich, daß der Schwanz und die Füße ſtets garſtig ſind, und man daher, um ſie zu ſäubern, den Vogel in die Hand nehmen, und den Unflat der ſich an die Pfoten gehängt hat, mit ein wenig Speichel nach und nach abmachen muß, dafür ſie ſonſt nicht auf dem Stängchen ſitzen können. Verſäumt man dieſes Abputzen, ſo werden die Pfoten rauh und hart davon, und die Sporen fallen ihnen ab. Nimmt man anſtatt des Speichels Waſſer, ſo muß es nicht kalt ſeyn, wenn nicht ſehr heißes Wetter iſt; denn zu geſchweigen, daß das kalte Waſſer den Unrath nicht ſo gut wegnimmt, ſo ſterben die Vögel von der Kälte des Waſſers, wenn man es ihnen zur Winterszeit an den Leib bringt. Einen Hahn von dieſer Art nimmt man alſo nicht gern in die Hecke, denn ſeine Jungen gerathen nach ihm.

Andere Hähne ſind ſo boshaft, daß ſie die Sie, welche man ihnen zugeſellet, todtbeißen. Inzwiſchen haben ſolche Miſogynen (Sieenfeinde) doch meiſt andere Tugenden an ſich, die einigermaßen jenen Fehler wieder gutmachen. Sie ſehen gut aus, ſingen vortrefflich, und ſind außerdem ſehr zahm, daher man ſie nicht gern abſchaffet, und übrigens mit ihrer Antipathie nichts zu thun hat. Will man aber einen ſolchen Hahn, in Ermangelung eines andern, durchaus hecken laßen, ſo verfährt man folgendergeſtalt. Man nimmt zwo Sieen, die, wo möglich, ein Jahr älter als der Hahn, wenigſtens doch ziemlich ſtark und muthig ſind. Dieſe beide Sieen ſetzt man, ein paar Monathe vorher, in einen Bauer beiſammen, damit ſie mit einander wohl bekannt werden, und nach-

her aus Eiferſucht, weil ſie nur Einen Hahn haben, ſich nicht ſelber entzweien. Einen Monath zuvor, ehe ſie in die Hecke geworfen werden, läßt man beide in einem etwas größern Bauer ganz frei und los laufen; und wenn die Zeit der Paarung endlich herbei kömmt, ſetzt man den Hahn zu ihnen hinein. Der Miſogyne wird alsdenn, ſonderlich in den erſten Tagen, nach ſeiner Gewohnheit die Sieen beißen wollen, dieſe aber ſetzen ſich zur Wehre, und zwar ſtehen beide zugleich für einen Mann, daß ſie über ihn Herren werden, und er, da er ihnen mit Gewalt nichts anhaben kann, geſchmeidig wird, ſich allmälich an ſie gewöhnet, und ſie mit Liebe zu gewinnen ſuchet. Dieſes Naturſpiel iſt artig, und ſchaffet noch das Vergnügen, daß ſolche Begattungen oft beſſer gerathen, als mit manchem andern Hahn, der die größte Hoffnung von ſich giebt, und im Grunde nichts tauget.

Noch andere Hähne haben die Unart an ſich, daß ſie, ſobald die Sie gelegt hat, die Eier auffreſſen, oder, wo ſie ſolche ja noch ausbrüten laßen, aus Grauſamkeit oder Affenliebe, die kaum ausgekommenen Jungen im Kaſten hin und her ſchleppen, bis ſie todt ſind. Dieſem Uebel vorzubeugen, wenn ein ſolcher Hahn hecken ſoll, muß man die Nacht zuvor, da die Jungen auskommen ſollen, denſelben in einen kleinen Bauer ſperren, dieſen mitten in den Kaſten hinſetzen, und ihm darinn zu freſſen und zu ſaufen geben. Wenn er die Sie ſo hin und her gehen ſieht, wird er nicht verdrüßlich werden, und dieſe, wenn ſie gut iſt, die Jungen ohne des Hahnes Hülfe ſchon allein füttern, bis ſie 12 Tage alt ſind, da man ſelber die Sie dieſes Dienſtes überhebet, damit ſie ſich nicht zu ſehr abmatte. Sobald die Jungen weggenommen ſind, muß man den Hahn wieder heraus laßen, und auf ſolche Art kann man bei jeder Hecke mit ihm verfahren. Wenn er aber die Eier zerbricht, oder gar frißt, ſo hat es ſchon mehr Mühe, weil man ihn, ſolange das Weibchen leget, doch nicht einſperren kann,

wofern

wofern die Eier gut seyn sollen. In solchem Fall verfährt man folgendermaßen. Sobald die Sie ein Ei gelegt hat, muß man es unverzüglich aus dem Neste nehmen, in eine Schachtel voll feinen Staubsand thun, mit etwas Moos belegen, und die festzugemachte Schachtel an einen Ort stellen, wo sie ungestört ist. Dieses Behältniß kann mit numerirten Fächern für so viel Paar Vögel, als man hat, abgetheilt seyn, für welche Numern man seine besondern Aufschriften auf den Deckel, oder auf eine sonst beliebige Art, hält, damit man die Eier kenne, von welchem Paar sie sind. An die Stelle des weggenommenen Eies aber leget man eins von Elfenbein wieder hin, und fährt damit solange fort, bis das Weibchen so ziemlich das lezte Ei leget, da man sodenn den Hahn, als nicht mehr nöthig, in einem Bauer, wie obgedacht, einsperret, und der Sie die Eier wieder unterleget. Solange sie sitzt oder füttert, bleibt der Hahn in seinem Arrest; sobald man ihr aber die Jungen weggenommen, kann man den Gefangenen wieder freilaßen, weil alsdenn von ihm nichts mehr zu befürchten ist.

Auch die Sieen haben ihre Mängel. Es giebt einige, die in der ersten Hecke 3 oder 4 Eier legen, und sie hernach verlaßen. Ein paar Tage siehet man ihnen nach; besinnen sie sich keines bessern, und zerstören nur das Nest, so nimmt man ihnen die Eier weg, und leget sie andern unter. Gemeiniglich thun dieses die noch gar jungen Sieen, welche noch niemals gesessen haben; man hasse sie aber darum nicht, denn man sieht sie oft in den andern Hecken, zu seiner Verwunderung, mit größter Aemsigkeit sitzen und ihre Jungen versorgen. Nur wenige wollen bis zur lezten Hecke nicht sitzen; diesen nimmt man also jedesmal die Eier gedachtermaßen weg. Zuweilen ist die Sie nicht ganz in Schuld; denn sie merkt, daß die Eier nichts taugen und klar sind, darum mag sie dieselben nicht besitzen. In solchem Fall tausche man ihr ihre Eier mit faulen aus; sie wird diese bald zerbrechen,

und aus dem Neſte werfen. Auf dieſe Weiſe vermiſſet man bei mancher Sie eins ihrer Eier, daß man nicht weiß, wo es hingekommen iſt; ſie hat es aber, weil es nicht taugte, gefreſſen, und die Schalen auf die Seite geſchafft. Ferner giebt es Sieen, von denen man meinet, daß ſie gut füttern, da ſie doch nichts thun, als daß ſie nur müßig auf den Jungen ſitzen. Solchen Sorgloſen muß man die Jungen ſofort wegnehmen, und andern Sieen, die gut füttern, unterlegen. Endlich giebt es auch eine Art boshafter Sieen, welche ihren Jungen die Federn ausreißen; welches zu geſchehen pflegt, wenn ſie 7 oder 8 Tage alt ſind. Hierwider iſt nun kein anderes Mittel, als entweder das oft erwähnte Wegnehmen der Jungen, wenn ſie Kräfte genug haben, daß man ſie ſelber füttern kann, oder, daß man ſie mit ihrem Neſte mitten in den Kaſten in einen kleinen Bauer ſetzet, deſſen Gitter weit genug iſt, daß die tückiſche Alte ſie doch dadurch füttern möge.

Zuweilen, wenn die Sie den Hahn am meiſten nöthig hat, als z. E. wenn ſie legen will, oder wenn er die Fütterung der Jungen erleichtern helfen ſoll, damit ſie ein wenig ausruhen und auf ein friſches Neſt denken könne, fällt ihn eine unvermuthete Unpäßlichkeit an. Hier iſt kein anderer Rath, als daß man den kranken Hahn unverzüglich in einen kleinen Bauer ſetze, unterſuche was ihm fehle, und die dawider dienlichen Mittel gebrauche, welche ich weiter unten, ſo wie die Krankheiten ſelbſt, anzeigen werde. Darauf ſetzet man den Patienten an die Sonne, ſprützet ihm ein wenig weißen Wein auf den Leib, und curiret ihn ferner nach Gutachten. Geht die Cur nicht wohl von ſtatten, und die Sie grämt ſich indeſſen, ſo muß man, ihr einen andern Hahn zu geben, bedacht ſeyn. Einige Sieen bezeigen ſich zwar ganz gelaßen, und füttern auch nach ihres Gatten Tode die Jungen noch wohl; andere thun es aber nicht. Bei dem allen können 8 oder 10 Tage verſtreichen,

ohne

ohne daß die Sie wegen des Hahnes Gefahr läuft, zu sterben. Man kann auch der Sie bisweilen den kranken Hahn in einem kleinen in den Kasten gesetzten Bauer, auf einige Stunden zeigen; man thut solches aber nicht eher, als wenn die Sie wegen Vermissung des Hahnes sehr traurig ist. Dessen Krankheit entsteht gemeiniglich von zwo Ursachen; entweder, weil er sich bei der Sie zuviel erhitzet, oder, wenn er in den saftigen Speisen, die man ihnen geben muß, wenn sie Junge haben, sich übernommen hat. Wider den ersten Anstoß ist das untrüglichste Mittel, wenn man ihm 8 Tage Ruhe gönnet; gegen den Zufall vom Fressen aber dient eine gute Diät, indem man ihm einige Tage bloßen Rübsamen giebt. Nachher setzet man ihn wieder zu seiner Sie. Zeigte er sich aber zum andernmal mattherzig, so ist er seiner Bestimmung nicht gewachsen; man setzet ihn also nicht wieder hinein, wenn es auch abermals mit ihm besser wird.

Was jezt von den Hähnen gesagt worden ist, gilt auch von den Sieen, nur mit dem Unterscheid, daß, wenn man die kranke Sie aus dem Kasten nimmt, ihre unterhabende Eier zugleich andern Sieen untergeleget werden, welche ohngefär eben solange gesessen haben. Ein gleiches kann mit den Jungen geschehen, die man Müttern von eben so alten Jungen anvertrauet, wofern sie noch nicht bei den Kräften sind, daß man sie selber auffüttern kann. Manchmal ist der Hahn so wohlthätig, daß er diese Sorgfalt ohne Hülfe der Sie beobachtet; aber man kann ihm darum die junge Zucht doch nicht laßen, sonderlich wenn sie nur noch erst 5 oder 6 Tage alt ist, und sie also noch keine Federn haben. Der Hahn würde den nackenden Thierchen doch nur die halbe Pflege gewähren, nehmlich sie zwar füttern, aber unbedeckt liegen, erstarren und erfrieren laßen. Noch ein anderer Unfall ereignet sich zuweilen an den Sieen einige Tage darauf, da man sie in den Kasten gesetzt hat. Sie schwellen auf einmal, wollen nicht fressen, können sich vor

Mattigkeit oft nicht auf den Füßen erhalten, bleiben auf dem Sande unten in dem Kaſten liegen, und müſſen, wofern ihnen nicht bald zu Hülfe gekommen wird, ſterben. Dieſer Paroxysmus befällt ſie gemeiniglich des Abends oder früh Morgens, und iſt eine Schwachheit, welche gemeiniglich nur denen zuſtößt, die das erſte oder zweite Ei legen wollen. Man nehme, in ſolchem Fall, die Patientin in die Hand, und wenn man verſichert iſt, daß ihr ſonſt nichts fehlet, als daß ſie nicht legen kann, ſo muß man die Eiergänge mit etwas ſüßem Mandelöl, auf einem großen Nadelknopf gefaſſet, anfeuchten, ſo werden ſich dieſe Mündungen von einander dehnen, und das Uebel wird nachlaßen. Gienge es aber damit immer noch hart her, ſo können ihr einige Tropfen gedachten Oels eingegeben werden. Hernach bringt man ſie in einen kleinen Bauer, auf deſſen Boden hartes Heu gelegt iſt, und ſetzet ſie an die Sonne oder an ein ſanft erwärmendes Feuer, bis ſie wieder zu Kräften kömmt. Auch muß man ihr gutes Futter, als: geſottenen Samen, trocknen Zwieback und Butterprezeln, Nelkenſamen u. d. gl. geben. Wenn es ſich auch hiernach noch nicht beſſern wollte, ſo beſprütze man ſie mit ein wenig weißen Wein, und gebe ihr etwas von ſolchem mit Zucker oder Zuckercand laulich warmgemachten Wein ein, worauf es ſich gewiß zur Beſſerung anlaßen wird. Noch ein anderes Uebel ereignet ſich, da die Sie über den Jungen, wenn ſie nur 2 oder 3 Tage alt ſind, bisweilen auch, wenn ſie auskriechen, ſchwitzet. Man wird dieſes gewahr, wenn der Sie die Federn unter dem Leibe und Kopfe naß ſind, und die Federn bei den Jungen nicht heraus wollen. Wofern dieſe ſchon 6 Tage alt ſind, und die Sie den Zufall bekömmt, ſo ſind ſie auſſer Gefahr; es ſterben aber viele, die von dieſer Krankheit erſticken, ehe ſie ſo alt werden. Es ſollen zwar unten Mittel dawider angeführt werden; weil aber doch viel Beſchwerde dabei iſt, und ſie nicht allemal nach Wunſch ausſchla-

ſchlagen, ſo iſt die Wegnehmung der Jungen der ſicherſte Rath.

Noch ein Umſtand iſt hier nicht zu vergeſſen, ungeachtet derſelbe eigentlich nicht unter die Krankheiten zu zählen iſt. Man findet nehmlich bisweilen, daß einem Vogel die Pfoten zerbrochen ſind. Gemeiniglich iſt die Urſache, daß die Löcher in den Stöcken von dem Holunderholz zu groß ſind, ſo daß der Vogel manchmal ſeine Krallen zu tief in ſolche Löcher einſchlägt, daß er ſie auch nicht wieder losmachen kann; wenn man nun nicht ſogleich dabei iſt, und ihm zu Hülfe kömmt, ſo flattert er ſolange herum, bis er endlich die Pfoten zerbricht. Dieſes zu verhüten, mache man Erſtlich keine größere Löcher in ſolche Stöcke, als ohngefär einer Nadelſpitze groß, und Zweitens ſetze man niemals einen Canarienvogel in einen Kaſten, ehe man ihn beſehen hat, ob ihm nicht etwa die Sporen zu groß ſeyn, wie bei den Alten zu geſchehen pflegt. Bei Befinden dieſes, ſchneide man ſie ihnen ohne Bedenken bis zur Hälfte hinweg; doch nicht kürzer, ſonſt werden ſie ſich auf den Stöcken nicht erhalten können. Bei den Sieen verurſachet die übermäßige Länge der Sporen, daß ſie ſich damit in dem Neſte ſo tief verwickeln, daß ſie ſolches beim Abgehen umreißen, die Eier zerbrechen, oder die vorhandenen Jungen heraus werfen und tödten, ſo wie ſie jene bei dem Sitzen verletzen, oder leztere auf den nackenden zarten Leib ſtechen, daß ſie ebenfalls davon ſterben.

Die Zeit, wie lange die Canarienvögel leben können, läßt ſich ſo eigentlich nicht beſtimmen, denn ſie ſind ebenfalls, wie andere Thiere, nicht alle von einerlei Temperament, und daher manche von harter, manche aber von ſchwacher Natur. Indeſſen kann man ſagen, daß ein Hahn, den man alle Jahre in die Hecke wirft, ſelten über 10 Jahre alt wird; ja, im 7ten Jahre taugt er ſchon nichts mehr dazu, und ſeine Sie leget nur klare Eier. Eine Sie, die jährlich hecken ſoll, bringt ihr Leben ſelten über 6 oder 7 Jahre, ſie müſte denn ſehr harter Natur und ihre Wartung ungemein gut ſeyn. Unter allen leben die grauen am längſten, weil ſie das meiſte vertragen können. Wird ein Vogel von guter Natur nicht ſtark angegriffen, d. h. von der Hecke gelaſſen, ſo wird er, bei gleich guten Tagen, an die 20 Jahre alt;

weißen Wein geweicht. Einen Tag um den andern beſprißt man ihn mit weißen Wein, und ſetzet ihn darauf an die Sonne, oder an das Feuer in einer gemäßen Entfernung. Merket man, daß er ſehr matt iſt, ſo giebt man ihm täglich 3 bis 4 Tropfen weißen Wein ein, darinn ein wenig Candis- oder anderer Zucker zerlaßen iſt; in das Trink-Geſchirr aber leget man ein wenig friſches und kleingeſchabtes Süßholz. Spürt man noch keine Beſſerung, ſo ſetze man ihnen, außer dem oberwähnten, allerlei Futter, als: harte Eier, das Weiße ſowohl als den Dotter, Butterprezeln, etwas Salatſamen, zermalmten Hanf- und Canarienſamen, und andere dienliche gekochte Geſäme, hin, damit ſie darunter wählen mögen, und laße übrigens der Natur ihren Lauf.

Bisweilen ſetzt ſich bei ihnen hinten auf dem Bürzel, oder Steiß, ein kleines Geſchwür, die Darre genannt. Wenn dieſes nicht von ſelbſt aufgeht, ſo nimmt man den Vogel in die Hand, ſchneidet mit einer ſubtilen ſpißigen Scheere das Geſchwür mitten von einander, drücket mit dem Daumen den Eiter gemächlich heraus, thut auf die Wunde einen Tropfen Salz, ſo vorher im Munde zerlaßen worden, und ſtreicht eine Stunde nachher ein wenig in Speichel geſchmolzenen Zucker darauf, welches die Schmerzen wieder lindert, und die Wunde vollends austrocknet.

Es bekommen die Vögel auch zuweilen an dem Kopfe und um die Augen herum eine gelbe Krätze. Iſt die Schärfe nicht gar arg, ſo vergeht ſie auch wieder, wenn man ihnen nur erfriſchendes Futter giebt; nimmt ſie aber überhand, und die Blatter iſt noch nicht größer als ein Hanfkorn, ſo kann man ebenfalls durch einen Schnitt mit einer ſpißigen Scheere dem Eiter Luft machen, und nachher den Ort ſogleich mit erweichenden Sachen, als: Schweinſchmalz, ſüßem Mandelöl, Kapaunenfett, friſcher Butter, u. d. gl. beſtreichen.

Ferner

Ferner pflegt ihnen öfters viel kleines Ungeziefer in den Federn zu wachſen, wovon ſie ganz krank und mager werden. Man ſieht es ihnen leicht an, wenn ſie ſich beſtändig lauſen, und alsdenn iſt die Reinigkeit das beſte Mittel. Der Bauer muß wenigſtens alle 8 Tage rein gemacht, und mit gelben Sand beſtreut werden. Anſtatt des Stocks, worauf der Vogel ſitzt, thut man eine Stange von trocknem Schilfrohr hinein, worein man, vermittelſt eines Meſſers, eine ziemliche Spalte gemacht hat. In dieſe Spalte ziehen ſich die Läuſe von dem Leibe des Vogels ſo häufig herab, daß das Thier dadurch ungemein erleichtert wird. Den Stock nimmt man heraus, und reinigt ihn durch Ausklopfen; thut auch zum öftern ein neues Rohr hinein. Oder, man nimmt einen dünnen Zweig von Ahorn, oder auch von Holunder, der aber noch grün ſeyn, und im Safte ſtehen muß, und in der Ründe von der Größe iſt, wie die gewöhnlichen Stöcke ſind, die man in den Bauern hat, ziehet die Schale davon ab, und hölet ſelbigen aus; ſtecket, mit einer Steck-Nadel, 3 Reihen Löcher, ohngefär eines ſtarken Strohhalmen breit von einander, in der Länge des Stockes hinunter, und ſetzt ſodann den ſolchergeſtallt ausgehölten und durchlöcherten Stock an die Stelle des oberſten, doch ſo, daß die Oeffnungen oben kommen, ſo wird man mit Vergnügen alle Morgen finden, wie ſich die Läuſe von dem Vogel in den Stock drengen. Den Stock ſtößt man jeden Morgen auf ein Brett, damit das Ungeziefer durch die Erſchütterung herausfalle. Man nimmt auch weißen oder andern Tran, beſtreicht damit ganz wenig den Vogel nahe am Leibe, unter den Flügeln, am Halſe und auf dem Rücken, ſo, daß es auf die bloße Haut kömmt, und wiſchet auch auf jeden Stock etwas von dem Tran. Anſtatt des Trans, nehmen Einige lieber Leinöl. Hierbei muß man auch dem Vogel innerlich zu Hülfe kommen. Man wirft nehmlich einen roſtigen Nagel in ſein Waſſer, und läßt ſolchen ein paar Tage darinn liegen. Andere

werfen

werfen auch wol Safran in das Waſſer; jenes geringe Mittel aber iſt beſſer, und man kann ſich deſſen alle vier Wochen, um dieſem Uebel, wie auch den Blattern oder Schwären vorzubeugen, bedienen. Länger aber, als zwei Tage, muß man den Vogel von dem Roſtwaſſer nicht ſaufen laßen, weil er ſonſt Gefahr läuft, zu ſterben.

Beantwortungen der Frage, die Vertreibung der Läuſe bei den Canarienvögeln betreffend, ſt. im 80, 83 und 102 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1767.

FRID. WILH. HORCH relatio de pulice Canariæ, ſt. in *Miſcellan. Berolinenſ.* Contin. V. ſ. To. VI. 1740, 4. S. 111, ſqq.

Es ſtehen Einige in dem Wahn, daß der Canarien-Vogel auch den Pips bekomme, wie man auf den Zungen des Hünerviehes zuweilen ſiehet. Hervieux nennet es eine Art Krebs, der den Vögeln in den Schnabel kömmt, und von einer allzuſtarken Hitze in dem Gedärme entſpringt, wovon ſie aber in wenig Tagen curiret werden können. Dieſe Beſchreibung iſt zwar richtig, allein die Benennung um deſto ungereimter, da ſie zu derſelben nicht im mindeſten paſſet, und der Krebs, als eine gänzliche Verderbnis und Tödtung des leidenden Gliedes allein durch die gänzliche Exſtirpation zu heben iſt. Vielmehr iſt dieſes wohl nichts anders, als eine Art Schwämme (Aphthae), welche ſich ohne ſcharfes Putzen vertreiben laßen. Man giebt dem Vogel Salatſamen, und wirft in das Getränk, 3 oder 4 Tage lang, friſchen Melonenſamen, ſoviel man ohngefär zwiſchen zween Fingern halten kann. Wenn man darauf einige Beſſerung verſpühret, ſo giebt man ihnen friſches Waſſer mit ein wenig Zuckercand, und fährt 5 bis 6 Tage mit dieſem Getränke fort. Könnte man den Melonenſamen nicht friſch haben, ſo würde eine ſchwache Mandelmilch eben die Dienſte thun.

Zuweilen bekommen die Vögel auch den Durchlauf, welcher leicht an ihrem mehr als gewöhnlich flüßigen Miſt zu erkennen iſt. Zu ſolcher Zeit ſehen ſie auch ganz zer-

riſſen

riſſen aus, und wedeln ſtets mit dem Schwanze. Wenn er nicht bald aufhört, rupfet man ihnen die Schwanzfedern, wie auch die, welche um den After ſitzen, aus, und ſchmieret ſelbigen mit Mandelöl oder friſcher Butter, und giebt ihnen das Gelbe von einem harten Ei, 4 bis 5 Tage lang, imgleichen Melonen- und Salatſamen.

Wenn eine Sie in der Hecke die Schweißſucht hat, welches an den naſſen Federn unter dem Leibe und Kopfe zu erkennen iſt, (ſ. oben, S. 600) ſo werfen Einige eine mäßige Handvoll Salz in ein Glas friſches Waſſer, und wenn ſolches zergangen iſt, nehmen ſie die Sie vom Neſte, und waſchen ihr den ganzen Leib mit dem Salz-Waſſer, ſpühlen es nach etlichen Minuten wieder mit friſchen Waſſer ab, und ſetzen ſie darauf in einem kleinen Bauer an die Sonne oder ſonſt in die Wärme, damit ſie ſogleich wieder trocken und in den Heckekaſten geworfen werden könne. Andere nehmen weißes Fiſchbein (Os Sepiæ), pülvern es, und reiben dem ſchwitzenden Vogel den Kopf damit. Dieſes muß alle 3 Stunden wiederholt werden, ſolange bis die Jungen 5 oder 6 Tage alt ſind. Noch ſicherer iſt es, wenn man jederzeit andere Vögel, ſonderlich Grünlinge, dabei hält, denen man, ſobald man merkt, daß ein Weiblein ſchwitzt, die Eier oder Junge unterleget.

Gemeiniglich, wenn ein Vogel gefedert, und mithin in einem Vierteljahre nicht geſungen hat, iſt die Stimme ſo gar vergangen, daß er nur ſacht, wenig, oder wohl gar nicht mehr ſinget. Alsdenn brauchet man den Dotter von einem harten Ei, mit Broſamen vermiſcht, oder leget in ſein Waſſer ein Stückchen geſchabtes friſches Süß-Holz. Auch werden einige Tropfen ächten Sirop de Capillaire, in des Vogels Getränke umgeſchwenkt, ihm wohl bekommen. Es hat aber derſelbe auch einen ſchweren Athem vom verderbten Magen; und alsdenn muß ihm Wegerichſame und harter Zwieback, in weißen Wein geweichet, gegeben werden. Man will ſonſt

auch

wöhnliches Futter weg, und giebt, an deſſen Statt, bloß Rubſamen, Salat, Vogel- und Johanniskraut, auch wohl ein paar kleine Rüben- und Mangoldblätter. Wenn aber dergleichen Kräuter nicht mehr vorhanden ſind, oder zu der Zeit nichts taugen, ſetzet man ihnen guten Melonen- und Salatſamen vor. Wenn der Vogel ſehr erhitzt und daher verſtopft iſt, imgleichen, wenn er ſtets mit dem Schnabel das Futter herumwirft, und ſehr wenig davon genießet, alsdenn iſt ihm eine Purganz nothwendig. Die beiden Tage hindurch, da man ihm gedachte purgirende Sachen giebt, muß ein wenig Zucker in ſein Waſſer gethan werden. Dieſes kann ſicher alle 14 Tage geſchehen.

Man pflegt die Canarienvögel auch mit andern Vögeln zu paaren, um jenen durch die Fortpflanzung auch fremde Schönheiten eigen zu machen. Die meiſten Vögel, welche, in der Verſorgung ihrer Jungen, das Futter wieder von ſich geben, können mit den Canarienvögeln gepaaret werden, wenn anders einiges Verhältniß in Anſehung der Größe des Vogels vorhanden iſt. Hervieux ſchreibt, man ſolle die jungen Vögel, welche man mit Canarien brüten laßen will, aus dem Neſt nehmen, und mit dem Federkiel aufätzen. Nun iſt zwar eben nicht nöthig, daß es Vögel ſeyn, welche mit der Hand aufgeätzt worden; genug, wenn es nur Junge ſind, welche man von ihren Alten aufätzen läßt, oder, welche man fängt, ehe ſie gefedert haben, theils, um ſicher zu ſeyn, daß man keinen Alten bekomme, welcher, weil er ſchon mit ſeines Gleichen gebrütet, zu einer fremden Gattung ſich nicht bequemen würde, theils, weil die jungen Vögel, auch die man erſt fängt, wenn ſie gefedert haben, gar zu wild ſind, und wenigſtens das erſte Jahr zu dergleichen Gattung ſich nicht wohl brauchen laßen. Daß ein Vogel, der mit dem Canarienvogel gepaaret werden ſoll, zumal wenn es ein Weibchen iſt, wenigſtens 2 Jahre alt ſeyn müſſe, wie Hervieux verlangt,

auch Schwind- und Windſucht bei dieſen Vögeln bemerkt haben.

Balth. Siegm. Reimmanns Relation von einem Canarienvogel, der an der Schwind- und Windſucht geſtorben, ſt. im 34 Verſ. der Breſl. Samml. Nov. 1725, Cl. 4, Art. 13.

Ferner bekommen die Canarienvögel eine Art Melancholie oder Schwermuth, wobei ihnen der Leib aufſchwillt, und ganz voller rothen kleinen Adern iſt, der Magen ganz austrocknet, der Patient allen Appetit verlieret und das Futter nur mit dem Schnabel umher wirft. Da der Grund davon eine Verdroſſenheit iſt, entweder, daß der Vogel an einem dunkeln und traurigen Orte ſitzt, oder, daß viele Hähne zuſammen geſperrt ſind, die einander nicht ausſtehen können: ſo verwechſele man ihnen den melancholiſchen Aufenthalt mit einer luſtigern und geſundern Stelle, befreie ſie von einer gehäßigen Geſellſchaft, gebe ihnen einige Leckerbiſſen, und lege ein wenig Süß-Holz in ihr Waſſer, bis ſie wieder geneſen. Es kann auch der Vogel erkranken, weil man ihn mit Ungeſtüm angreifen wollen. Wenn man ihn auf der Hand hat, ſo höret man einen Laut als Tic, welchem bisweilen gar einige Tropfen Blut durch den Schnabel folgen, worauf der Vogel in eine Art von Ohnmacht fällt, und die Flügel nicht mehr regen kann. Vögel, die von den Alten aufgezogen worden, ſind von Natur wilder, als die aufgefütterten. Man muß ſie aber auf alle nur erſinnliche Art an ſich zu gewöhnen ſuchen.

Eine der gefährlichſten Krankheiten, welche die Canarienvögel zuweilen befällt, iſt die ſchwere Noth oder Epilepſie. Wenn der Vogel das erſtemal davon kömmt, muß man ihm die Klauen beſchneiden, ihn zum wenigſten zweimal in der Woche mit lauwarmgemachten Wein beſprützen, und oft an die Sonne ſetzen.

Das Purgiren, iſt den geſunden Vögeln ein nöthiges Präſervativ, und den kranken oft ein unentbehrliches Mittel. Man nimmt ihnen, in dieſer Abſicht, ihr gewöhn-

wöhnliches Futter weg, und giebt, an deſſen Statt, bloß Rubſamen, Salat, Vogel- und Johanniskraut, auch wohl ein paar kleine Rüben- und Mangoldblätter. Wenn aber dergleichen Kräuter nicht mehr vorhanden ſind, oder zu der Zeit nichts taugen, ſetzet man ihnen guten Melonen- und Salatſamen vor. Wenn der Vogel ſehr erhitzt und daher verſtopft iſt, imgleichen, wenn er ſtets mit dem Schnabel das Futter herumwirft, und ſehr wenig davon genießet, alsdenn iſt ihm eine Purganz nothwendig. Die beiden Tage hindurch, da man ihm gedachte purgirende Sachen giebt, muß ein wenig Zucker in ſein Waſſer gethan werden. Dieſes kann ſicher alle 14 Tage geſchehen.

Man pflegt die Canarienvögel auch mit andern Vögeln zu paaren, um jenen durch die Fortpflanzung auch fremde Schönheiten eigen zu machen. Die meiſten Vögel, welche, in der Verſorgung ihrer Jungen, das Futter wieder von ſich geben, können mit den Canarienvögeln gepaaret werden, wenn anders einiges Verhältniß in Anſehung der Größe des Vogels vorhanden iſt. Hervieux ſchreibt, man ſolle die jungen Vögel, welche man mit Canarien brüten laßen will, aus dem Neſt nehmen, und mit dem Federkiel aufätzen. Nun iſt zwar eben nicht nöthig, daß es Vögel ſeyn, welche mit der Hand aufgeätzt worden; genug, wenn es nur Junge ſind, welche man von ihren Alten aufätzen läßt, oder, welche man fängt, ehe ſie gefedert haben, theils, um ſicher zu ſeyn, daß man keinen Alten bekomme, welcher, weil er ſchon mit ſeines Gleichen gebrütet, zu einer fremden Gattung ſich nicht bequemen würde, theils, weil die jungen Vögel, auch die man erſt fängt, wenn ſie gefedert haben, gar zu wild ſind, und wenigſtens das erſte Jahr zu dergleichen Gattung ſich nicht wohl brauchen laßen. Daß ein Vogel, der mit dem Canarienvogel gepaaret werden ſoll, zumal wenn es ein Weibchen iſt, wenigſtens 2 Jahre alt ſeyn müſſe, wie Hervieux verlangt,

auch Schwind- und Windſucht bei dieſen Vögeln bemerkt haben.

Balth. Siegm. Reimmanns Relation von einem Canarienvogel, der an der Schwind- und Windſucht geſtorben, ſt. im 34 Verſ. der Breſſl. Samml. Nov. 1725, Cl. 4, Art. 13.

Ferner bekommen die Canarienvögel eine Art Melancholie oder Schwermuth, wobei ihnen der Leib aufſchwillt, und ganz voller rothen kleinen Adern iſt, der Magen ganz austrocknet, der Patient allen Appetit verlieret und das Futter nur mit dem Schnabel umher wirft. Da der Grund davon eine Verdroſſenheit iſt, entweder, daß der Vogel an einem dunkeln und trautigen Orte ſitzt, oder, daß viele Hähne zuſammen geſperrt ſind, die einander nicht ausſtehen können: ſo verwechſele man ihnen den melancholiſchen Aufenthalt mit einer luſtigern und geſundern Stelle, befreie ſie von einer gehäßigen Geſellſchaft, gebe ihnen einige Leckerbiſſen, und lege ein wenig Süß-Holz in ihr Waſſer, bis ſie wieder geneſen. Es kann auch der Vogel erkranken, weil man ihn mit Ungeſtüm angreifen wollen. Wenn man ihn auf der Hand hat, ſo höret man einen Laut als Tic, welchem bisweilen gar einige Tropfen Blut durch den Schnabel folgen, worauf der Vogel in eine Art von Ohnmacht fällt, und die Flügel nicht mehr regen kann. Vögel, die von den Alten aufgezogen worden, ſind von Natur wilder, als die aufgefütterten. Man muß ſie aber auf alle nur erſinnliche Art an ſich zu gewöhnen ſuchen.

Eine der gefährlichſten Krankheiten, welche die Canarienvögel zuweilen befällt, iſt die ſchwere Noth oder Epilepſie. Wenn der Vogel das erſtemal davon kömmt, muß man ihm die Klauen beſchneiden, ihn zum wenigſten zweimal in der Woche mit lauwarmgemachten Wein beſprützen, und oft an die Sonne ſetzen.

Das Purgiren, iſt den geſunden Vögeln ein nöthiges Präſervativ, und den kranken oft ein unentbehrliches Mittel. Man nimmt ihnen, in dieſer Abſicht, ihr gewöhn-

wöhnliches Futter weg, und giebt, an deſſen Statt, bloß Rubſamen, Salat, Vogel- und Johanniskraut, auch wohl ein paar kleine Rüben- und Mangoldblätter. Wenn aber dergleichen Kräuter nicht mehr vorhanden ſind, oder zu der Zeit nichts taugen, ſetzet man ihnen guten Melonen- und Salatſamen vor. Wenn der Vogel ſehr erhitzt und daher verſtopft iſt, imgleichen, wenn er ſtets mit dem Schnabel das Futter herumwirft, und ſehr wenig davon genießet, alsdenn iſt ihm eine Purganz nothwendig. Die beiden Tage hindurch, da man ihm gedachte purgirende Sachen giebt, muß ein wenig Zucker in ſein Waſſer gethan werden. Dieſes kann ſicher alle 14 Tage geſchehen.

Man pflegt die Canarienvögel auch mit andern Vögeln zu paaren, um jenen durch die Fortpflanzung auch fremde Schönheiten eigen zu machen. Die meiſten Vögel, welche, in der Verſorgung ihrer Jungen, das Futter wieder von ſich geben, können mit den Canarienvögeln gepaaret werden, wenn anders einiges Verhältniß in Anſehung der Größe des Vogels vorhanden iſt. Hervieux ſchreibt, man ſolle die jungen Vögel, welche man mit Canarien brüten laßen will, aus dem Neſt nehmen, und mit dem Federkiel aufätzen. Nun iſt zwar eben nicht nöthig, daß es Vögel ſeyn, welche mit der Hand aufgeätzt worden; genug, wenn es nur Junge ſind, welche man von ihren Alten aufätzen läßt, oder, welche man fängt, ehe ſie gefedert haben, theils, um ſicher zu ſeyn, daß man keinen Alten bekomme, welcher, weil er ſchon mit ſeines Gleichen gebrütet, zu einer fremden Gattung ſich nicht bequemen würde, theils, weil die jungen Vögel, auch die man erſt fängt, wenn ſie gefedert haben, gar zu wild ſind, und wenigſtens das erſte Jahr zu dergleichen Gattung ſich nicht wohl brauchen laßen. Daß ein Vogel, der mit dem Canarienvogel gepaaret werden ſoll, zumal wenn es ein Weibchen iſt, wenigſtens 2 Jahre alt ſeyn müſſe, wie Hervieux verlangt,

langt, ist ein Irrthum. Man kann versichert seyn, daß wenn z. E. ein junges aufgezogenes Hänfling-Weibchen zu einem Canarien-Männchen gelaßen wird, selbige sogleich das erste Jahr ganz glücklich Jungen ausbrüte; es muß aber das Canarien-Männchen an Rübsamen gewöhnet seyn, denn das Hänflingweibchen darf nicht beständig Hanfkörner fressen, sondern die Woche über zweimal davon nicht bekommen. Eine solche Sie muß einige Monathe zuvor mit Canarienvögeln zusammen gesessen haben, damit sie an selbige gewöhnt, und, ihnen gleich, zahm geworden sey. Man nimmt zwar insgemein die Sie von Canarienvögeln, und den Hahn von Stieglitzen oder Hänflingen; gewißermaßen aber thut man besser, wenn man lieber umkehrt, weil die Jungen mehr nach dem Hahn, als nach der Sie, schlagen. Die Hähne unter den Bastarden von Hänflingen singen zwar weit schöner, als andere, die Farbe aber ist ganz gemein. Die Bastarde von Hänflingen, Finken und Stieglitzen, sind die gewöhnlichsten. Was bei jeder dieser Gattungen hierbei besonders zu beobachten ist, wird an seinem Orte mit vorkommen. Nach des Hervieux Meinung, soll man beiderlei Vögel einen Monath ehe, als andere, zusammenwerfen, an dessen Statt aber ist ein anderer Vortheil noch besser zu gebrauchen. Man läßt nehmlich entweder einen Monath vor der Einlaßzeit, oder nur 14 Tage vorher, das fremde Weibchen in dem Zimmer herum fliegen, und hängt den Canarienhahn in eben das Gemach, in einem Käfich an das Fenster, oder sonst an einen bequemen Ort, giebt sodenn der herumfliegenden Sie ihr Futter zwar wohin man will, hängt aber auffen an des Hahns Käfich ein offenes Geschirr, worein man dergleichen schüttet, was die Sie lieber, als ihr ordentliches Futter, frißt. Ist es z. E. ein Hänfling, giebt man ihm an der ordentlichen Stelle nichts als Rübsaat; in das an dem Käfich hangende Tröglein aber thut man Hanfkörner. Oder, wenn es ein Stieglitz ist, giebt man

ihm

ihm Dotter zum ordentlichen Futter, in das andere Trög-lein aber giebt man Hanf- oder Diſtelſamen. Eine ſolche Sie wird alsdenn gar oft an den Käfich hinanfliegen, der Canarienhahn hingegen ſelbige von ſeinem Quartier weg-jagen wollen, und ſich mit ihr herumbeißen, darüber wird er nach wenig Tage in Liebe gerathen und mit ihr ſchnäbeln. Alsdenn iſt es ſchon Zeit, ſie in eine Hecke zuſammen zu werfen.

Von dem Canarienvögel-Handel, ſ. Bresl. Samml. 7 Verſ. Febr. 1719, S. 193—195.

H. B. D. kurze doch gründliche Nachricht von den Canarienvögeln, ſt. im 1 St. des I B. der Stutgarter *Select. phyſ. oeconom.* 1749, 8. S. 65—79.

Abhandlung von Canarienvögeln, aus dem XIV B. des engliſchen kurzen Syſtems der natürl. Geſchichte, S. 156, ſqq. überſ. ſt. im 90 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754.

Von der Canarienvögel Zucht und Luſt, ſt. im 155 St. der Leipz. Samml. 1758, 8. S. 939—953.

Neue luſtige und vollſtändige Jagdkunſt, ſowohl von denen Vögeln, als auch andern Thieren; nebſt einer Nachricht von Canarienvögeln. Lpz. 1760, 8.

Gründliche Anweiſung, alle Arten Vögel zu fangen ꝛc. nebſt Anmerkungen über Hervieux von Canarienvögeln. Nürnb. 1768, 8.

Eine Erfahrung über die Krankheit der Canarienvögel, ſt. im 43 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 350, f.

Unterricht von den verſchiedenen Arten der Canarienvögel und Nachtigallen. Frf. und L. 1772, 8.

Le Serin de Canarie, Poëme, Ouvrage dans un genre nouveau pour la poëſie françoiſe, qui, à l'aide de quelques notes, forme un traité complet & très-ſûr pour élever les Serins, (par Mr. l'Abbé *B.*) à Londr. 1755, 8.

Acanthides Canariæ, ſive Spini, gallicè, les Serins, Carmen, Auct. JO. LUD. CLAIRAMBAULT, Pariſ. 1737, 8.

Von den Canarienvögeln, nach Anleitung eines lateiniſchen Gedichts des Hrn. Clairambault, ſt. im 26 St. des 3 Th. des phyſikal. und oekon. Patrioten, Hamb. 1758, 4. S. 203—206.

Von dem Canarienvogel, ſ. Jo. Sam. Hallens Vögelgeſchichte, Berl. 1760, 8. S. 369—375.

Nouveau traité des Serins de Canarie, contenant la maniére de les élever, de les apparier pour en avoir de belles races, avec des remarques auſſi curieuſes que néceſſaires ſur les ſignes & cauſes de leurs maladies, & pluſieurs ſecrets, pour les guérir, par le Sr. HERVIEUX. à Paris 1709, 12. 326 S. Seconde édition, revûe, corrigée & augmentée. à Paris 1713, 8. 356 S.

D. überſ. u. d. T. Neuer Tractat von den Canarienvögeln, welcher zeiget, wie dieſelben aufzuziehen und mit Nutzen zu paaren ſeyn, daß man ſchöne Jungen von ihnen haben kann, nebſt verſchiedenen curieuſen Anmerkungen von denen Prognoſticis und Urſachen

langt, iſt ein Irrthum. Man kann verſichert ſeyn, daß wenn z. E. ein junges aufgezogenes Hänfling-Weibchen zu einem Canarien-Männchen gelaßen wird, ſelbige ſogleich das erſte Jahr ganz glücklich Jungen ausbrüte; es muß aber das Canarien-Männchen an Rübſamen gewöhnet ſeyn, denn das Hänflingweibchen darf nicht beſtändig Hanfkörner freſſen, ſondern die Woche über zweimal davon nicht bekommen. Eine ſolche Sie muß einige Monathe zuvor mit Canarienvögeln zuſammen geſeſſen haben, damit ſie an ſelbige gewöhnt, und, ihnen gleich, zahm geworden ſey. Man nimmt zwar insgemein die Sie von Canarienvögeln, und den Hahn von Stieglitzen oder Hänflingen; gewißermaßen aber thut man beſſer, wenn man lieber umkehrt, weil die Jungen mehr nach dem Hahn, als nach der Sie, ſchlagen. Die Hähne unter den Baſtarden von Hänflingen ſingen zwar weit ſchöner, als andere, die Farbe aber iſt ganz gemein. Die Baſtarde von Hänflingen, Finken und Stieglitzen, ſind die gewöhnlichſten. Was bei jeder dieſer Gattungen hierbei beſonders zu beobachten iſt, wird an ſeinem Orte mit vorkommen. Nach des Hervieux Meinung, ſoll man beiderlei Vögel einen Monath ehe, als andere, zuſammenwerfen, an deſſen Statt aber iſt ein anderer Vortheil noch beſſer zu gebrauchen. Man läßt nehmlich entweder einen Monath vor der Einlaßzeit, oder nur 14 Tage vorher, das fremde Weibchen in dem Zimmer herum fliegen, und hängt den Canarienhahn in eben das Gemach, in einem Käſich an das Fenſter, oder ſonſt an einen bequemen Ort, giebt ſodenn der herumfliegenden Sie ihr Futter zwar wohin man will, hängt aber auſſen an des Hahns Käſich ein offenes Geſchirr, worein man dergleichen ſchüttet, was die Sie lieber, als ihr ordentliches Futter, frißt. Iſt es z. E. ein Hänfling, giebt man ihm an der ordentlichen Stelle nichts als Rübſaat; in das an dem Käſich hangende Tröglein aber thut man Hanfkörner. Oder, wenn es ein Stieglitz iſt, giebt man

ihm

ihm Dotter zum ordentlichen Futter, in das andere Trög-lein aber giebt man Hanf- oder Diſtelſamen. Eine ſolche Sie wird alsdenn gar oft aus den Käfich hinanfliegen, der Canarienhahn hingegen ſelbige von ſeinem Quartier weg-jagen wollen, und ſich mit ihr herumbeißen, darüber wird er nach wenig Tage in Liebe gerathen und mit ihr ſchnäbeln. Alsdenn iſt es ſchon Zeit, ſie in eine Hecke zuſammen zu werfen.

Von dem Canarienvögel-Handel, ſ. Berol. Samml. 7 Verſ. Febr. 1719, S. 193—195.

H. B. D. kurze doch gründliche Nachricht von den Canarienvögeln, ſt. im 1 St. des 1 B. der Stutgarter *Select. phyſ. oeconom.* 1749, 8. S. 65—79.

Abhandlung von Canarienvögeln, aus dem XIV B. des engliſchen kurzen Syſtems der natürl. Geſchichte, S. 156, fgg. überſ. ſt. im 90 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754.

Von der Canarienvögel Zucht und Luſt, ſt. im 155 St. der Leipz. Samml. 1758, 8. S. 939—953.

Neue luſtige und vollſtändige Jagdkunſt, ſowohl von denen Vögeln, als auch andern Thieren; nebſt einer Nachricht von Canarienvögeln. Lpz. 1760, 8.

Gründliche Anweiſung, alle Arten Vögel zu fangen ꝛc. nebſt Anmerkungen über Hervieux von Canarienvögeln. Nürnb. 1768, 8.

Eine Erfahrung über die Krankheit der Canarienvögel, ſt. im 43 St. des Wirtemb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 350, f.

Unterricht von den verſchiedenen Arten der Canarienvögel und Nachtigallen. Frf. und L. 1772, 8.

Le Serin de Canarie, Poëme, Ouvrage dans un genre nouveau pour la poëſie françoiſe, qui, à l'aide de quelques notes, forme un traité complet & très-ſûr pour élever les Serins, (par Mr. l'Abbé *B.*) à Londr. 1755, 8.

Acanthides Canariæ, ſive Spini, gallicè, les Serins, Carmen, Aut. JO. LUD. CLAIRAMBAULT, Pariſ. 1737, 8.

Von den Canarienvögeln, nach Anleitung eines lateiniſchen Gedichts des Hrn. Clairambault, ſt. im 26 St. des 3 Th. des phyſikal. und oekon. Patrioten, Hamb. 1758, 4. S. 203—206.

Von dem Canarienvogel, ſ. Js. Sam. Hallens Vögelgeſchichte, Berl. 1760, 8. S. 369—375.

Nouveau traité des Serins de Canarie, contenant la maniére de les élever, de les apparier pour en avoir de belles races, avec des remarques auſſi curieuſes que néceſſaires ſur les ſignes & cauſes de leurs maladies, & pluſieurs ſecrets, pour les guérir, par le Sr. HERVIEUX. à Paris 1709, 12. 326 S. Seconde édition, revûe, corrigée & augmentée. à Paris 1713, 8. 356 S.

D. überſ. u. d. T. Neuer Tractat von den Canarienvögeln, welcher zeiget, wie dieſelben auszuziehen und mit Nutzen ſo zu paaren ſeyn, daß man ſchöne Jungen von ihnen haben kann, nebſt verſchiedenen curieuſen Anmerkungen von denen Prognoſticis und Urſachen

ihrer Krankheiten, und wie man ſelbige curiren ſolle, anfangs von Hrn. Hervieux in franzöſiſcher Sprache geſchrieben, itzo aber ins Teutſche überſetzt. Lpz. 1716. 1726. 8.

LUCÆ SCHROECKII obſ. de raro paſſerum canarienſium colore, ſt. in den *Miſc. Nat. Cur.* A. 1675 & 1676, Obſ. 230.

Canarien-Zucker, ſiehe unter **Zucker**.

Canaſter, Canaſter-Tabak, Knaſter; ſ. unter **Tabak**.

Cancanum C. B. ſiehe **Anime**.

Cancanias, oſtindiſcher Atlas; ſiehe unter **Atlas**.

Cancellaria, ſiehe **Kanzellei**.

Cancellation, Fr. Cancellation, iſt ein, ſonderlich zu Bourdeaux in Frankreich auf den Büreaux des Mäkler-Amts und des Zolls für ein- und ausgehende Waren (Bureaux de Courtage & de la Fouraine) gebräuchliches Wort, und bedeutet den Schein, welchen der Commis dem Waren-Verſender (inſofern derſelbe für die Entrichtung des Zolls, nach Ankunft der abgeſandten Waren an dem beſtimmten Orte cavirt, und hierauf zu ſeiner Zeit das Certificat über den daſelbſt wirklich entrichteten Zoll vorgezeigt hat, welches la décharge de l'acquit à caution genennet wird) ertheilet, um ihn von ſeiner ausgeſtellten Caution (wodurch er ſich anheiſchig gemacht hatte, auf den Fall, da die Waren an dem beſtimmten Orte nicht angegeben und verzollet würden, die Zollgebühr vierfach zu bezahlen,) völlig zu entbinden.

Cancelliren, oder **Cancellation**, nennet man, wenn eine Schrift ausgelöſchet oder durchſtrichen wird, abſonderlich, wenn es mit einem Zeichen, in Form eines X oder Gitters, geſchieht, und mit ſelbigem eine ſolche Schrift entweder ganz, oder nur zum Theil, überzogen wird. Iſt dieſelbe ganz ausgelöſchet oder durchſtrichen, ſo wird ſolche für ganz abgeſchafft gehalten. Wenn aber nur ein Theil davon durchſtrichen iſt, ſo wird ſolche für verdächtig gehalten; es wäre denn, daß in den Hauptſtücken nichts ausgelöſcht, und überhaupt eine ſolche Cancellation ohne Betrug und Gefährde geſchehen. Welches denn auch allhier, beſonders wegen derer vielleicht manchmal auch

auf

auf ſolche Art cancellirten Contracte, Wechſelbriefe oder anderer Schuldverſchreibungen, und dergleichen briefli-cher Urkunden, anzumerken nöthig geſchienen.

Cancer, ſiehe Krabbe. Krebs.

Candela, ſiehe Licht.

Candelaber, L. Candelabrum, Fr. Candelabre; ſiehe Leuchter.

In der Baukunſt, nennet man Candelaber, eine Art ſehr hoher Vaſen, die wie Geländerdocken ausſehen, und welche man entweder als die oberſte und äußerſte Verzierung um eine Kuppel herum, oder auch auf das Portal einer Kirche ſtellet.

Candelzucker, Zuckercandi, Fr. Sucre candi; ſiehe unter Zucker.

Candi, ein Längenmaß; ſiehe Cando.

Candile, ſiehe Candul.

Candiol, ſiehe Johannis-Brod.

Candiote, heißt, bei den Blumiſten, eine ſchöne Anemonenſorte, woran der Grund und Sammet fleiſchfarbig iſt, die großen Blätter aber weißlichgrau, mit einem ins Grünliche ſpielenden Rand von Feuillemorte.

Candiren, L. Candiſare, Fr. Candir, wird eigentlich nur von dem Ueberziehen mit Zucker gebraucht, ob ſelbiges ſonſt zwar auch von Einigen überhaupt, für alles An- und Einmachen der Sachen, ſonderlich der Früchte mit Syrup, Honig, Zucker, Eſſig ꝛc. damit ſie theils von deſto ſchönerm Geſchmack ſeyn, theils aber ſich deſto beſſer halten mögen, genommen wird. In dem leztern Verſtande, iſt es eine häusliche Arbeit des Frauenzimmers; ja, es gehört auch mit zur Apothekerkunſt. Eigentlich aber und im ſtrengern Verſtande wird unter dem Worte Candiren nur die künſtliche Arbeit des Zukker- und Confect-Bäckers, welcher auch daher Canditer genannt wird, (welches Wort aber am häufigſten Conditer ausgeſprochen wird, ſiehe Conditor) verſtanden; wie es denn auch vom Franzöſ. candir herkömmt,

welches ſeinen Urſprung vom Lat. candere, (weiß ſeyn, glänzen wie Eis,) hat, und nichts anders, als etwas wie Eis und Kryſtall von Zucker machen, bedeutet; da hingegen das ſogenannte Einmachen im Lat. eigentlich condire heißt. Daher heißt nun Candiren nicht nur allerhand Sachen und Gewürze, als: Nelken, Muscatennüſſe, Zimmet, Ingber, Muscatenblumen, Pfeffer, Cardamomen, Cubeben ꝛc. Früchte, ſowohl aus- als inländiſche, imgleichen allerlei Blumen und Wurzeln, Samen, Kerne, Rinden, das oberſte von den Kräutern ꝛc. mit geläutertem Zucker, welcher wie Eis durchſichtig, hart und glänzend iſt, überziehen, ſondern auch von Kraft- oder Stärkmehl und lauterm Zucker oder weniger fein und lauterm Zucker, allerhand wohlſchmeckenden, trocknen und fließenden Confect und Zukkerbrod, entweder ſchlecht, oder nach der Kunſt in ſchönen Figuren, Formen, und allerhand Farben, Bildern ꝛc. machen, backen und verfertigen.

Was nun das Candiren, im erſtern Sinn, insbeſondere betrifft, ſo läutert man zuvörderſt den Zucker auf gehörige Art mit Waſſer und Eyweiß, hebt ihn ſodenn vom Feuer, und läßt ihn eine halbe Stunde verkühlen, ſo, daß man einen Finger darinn leiden kann. Dieſen erkühlten Zucker gießt man nachher über diejenigen Sachen, welche man candiren will. Die Sachen müſſen fein ordentlich in ein kupfernes oder meſſingenes Keſſelchen geleget werden; vorher aber muß man unten darein kreuzweiſe über einander geſchnitzte Hölzlein, wie einen Roſt, legen, und zwar ohngefär einen Querfinger breit von einander, ſodenn die zu candirenden Sachen darauf, alsdenn wieder, wie zuvor, Hölzlein darüber, und die andern Sachen, alſo eine Lage um die andere legen, bis das Geſchirr ſo voll iſt, daß ohngefär noch zwei Querfinger hoch lediger Platz übrigbleibt. Damit nun die Sachen nebſt den Hölzern in dem Zucker bleiben, und ſich nicht empor heben, leget man etwas ſchweres darauf,

auf, läßt den Zucker 24 Stunden darüber ſtehen, und lüftet nachher denſelben an dem Geſchirr ringsumher ein wenig mit dem Meſſer ab; oder, man leget den Keſſel um, und läßt den Zucker ebenfalls 24 Stunden lang davon ablaufen. Wenn nun der Zucker, welcher ſich an den eingelegten Sachen nicht anhänget, abgelaufen iſt, hält man den Keſſel ein wenig über eine Gluth; und wenn man ſiehet, daß ſich der im Keſſel angelegte Zucker ein wenig aufgelöſet, ſo ſtößt man denſelben verkehrt auf einen ſaubern Tiſch, ziemlich ſtark, ſo, daß es mit einander herausfalle, löſet alſo mit dem Meſſer ein Stück nach dem andern ab, und läßt es ferner über Nacht trocknen. Sollen dergleichen candirte Sachen recht ſchöne Steine haben, leget man ſie öfter in das Keſſelchen, und verfährt damit auf erſterwähnte Art.

Allerlei Gewürze zu candiren, und zwar Nägelein oder Würznelken. Dieſe müſſen vorher wohl deſtilliret werden, welches auf folgende Art geſchieht. Man nimmt ganze Nägelein, gießet warmes Waſſer darüber, läßt ſie etliche Tage ſtehen, und deſtillirt es hernach, ſo ſteigt das Waſſer ſammt dem Oel herüber. Nachher nimmt man die Nägelein heraus, leget ſie auf ein Sieb, und läßt ſie trocken werden, da ſie denn obgedachtermaßen candiret werden können. Das Deſtilliren geſchieht deswegen, weil das Candirte, wenn das Oel darinnen bleibt, nicht ſchön weiß, ſondern gelblich wird; wer aber dieſes nicht achtet, kann ſie ſogleich zum Candiren einlegen, ſo bleiben ſie ſchärfer am Geſchmack.

Die Muscatennüſſe haben faſt gleiche Vorbereitung, als die Nägelein, nöthig; denn man gießt warm Waſſer darüber, und läßt ſie ſtehen, bis ſie wohl weich werden; darauf werden ſie mit ſpitzigen Hölzchen kreuzweiſe durchſtochen, und nebſt dem zuvor darauf geweſenen Waſſer in einen Kolben gethan, und deſtilliret, daß das Oel etwas davon kömmt, alsdenn herausgenommen, wohl trocknen gelaßen, und zum Candiren eingelegt.

Wenn das Oel bei ihnen bleibt, ſo hängt ſich der Zucker nicht gern an, wird auch gelb, und bleibt nicht wohl hart darauf, ſondern wird feucht, weich, und fällt endlich ab. Weil aber die Muscatennüſſe ſowohl, als die Nägelein, wenn ſie deſtilliret werden, ihre Schärfe verlieren: ſo kann man das abgezogene Waſſer nehmen, und den Zucker zum Candiren mit abſieden, ſo bekömmt das candirte Gewürz wieder einen ſcharfen Geſchmack.

Der Zimmet, wozu der beſte lange ausgeleſen und genommen werden muß, wird in einen Topf gethan, warm Waſſer darüber gegoſſen, und alſo einen Tag und Nacht ſtehen gelaßen, damit er weich werde; darauf ſchneidet man ihn in die Länge, und eines Meſſerrückens breit, leget die Stückchen zuſammen, umwindet ſie mit einem Bindfaden, und läßt ſie in einer warmen Stube wohl trocknen, da man ſie denn wieder einzeln zum Candiren einlegen kann.

Der Ingber, von dem man die ſchönſten, längſten und dickſten Zehen nimmt, wird wie der Zimmet eingeweicht, alsdenn abgeſchält, eines Meſſerrückens lang und dick geſchnitten, in der Breite aber, ſo wie er an ſich ſelbſt iſt, gelaßen, und, wenn er wieder trocken geworden, zum Candiren eingeleget. Wobei zu merken, daß der eingemachte Ingber, welcher mit Zucker abgeſotten worden, beſſer, als der rohe, zum Candiren zu gebrauchen ſey.

Die Muscatenblumen, Pfeffer und Cubeben, wie auch die Cardamomen, (welche leztere jedoch in ihren Schalen ſeyn müſſen) werden nur, wie ſie an ſich ſelbſt ſind, dazwiſchen eingeworfen, wenn man andere Sachen candiret.

Oder: man nimmt 1 Pfund feinen Zucker, 8 Löffelvoll Roſenwaſſer, 1 Quentchen arabiſches Gummi, läßt es zuſammen ſieden, ſchüttet es darnach in ein Töpfchen, thut die Specereien darein, nachdem ſie zuvor eine Nacht über in Wein oder Roſen-Waſſer eingebeizt geweſen, bedecket es mit einem Schüſſelchen oder einer Stürze, und kleibet es mit Thon zu, daß keine Luft darein kommen könne, und hält es 3 Wochen an einem heißen Orte, ſo wird es ganz hart candiret werden. Man muß aber

den

den Topf mit einem Hammer zerbrechen oder zerſchlagen, ſonſt kann man ihrer nicht habhaft werden.

Wenn man allerlei Früchte, als: Citronat, Pomeranzen, Citronenſchalen, Muſcatellerbirnen, Mandeln, Piſtacien ꝛc. candiren will, ſo verfährt man folgendermaßen. Die Früchte müſſen vorher mit Zucker eingemacht werden; wenn man nun darauf candiren will, wird der zähe Saft davon gethan, oder gar mit warmen Waſſer abgewaſchen, alsdenn mit ſchönem geläutertem und etwas dick-geſottenem Zucker geſotten, darauf abgehoben und ein wenig ſtehen gelaßen, hernach herausgenommen, lange Hölzchen in einen Keſſel, und das Eingemachte darauf geleget, daß der übrige Saft davon ablaufe. Endlich wird es in der Wärme getrocknet, und, wie obgedacht, zum Candiren eingeleget.

Die Blumen auf die beſte Art zu candiren, nimmt man Roſen, Violen, Schlüſſelblumen oder Nelken, ſchneidet das Weiße unten davon ab, und thut hernach die Blumen in den fein-geſottenen Zucker, wenn er noch über dem Feuer iſt. Sobald man merkt, daß der Zukker an des Geſchirres Nebenſeiten hart zu werden anfängt, und man es zuvor mit einem Löffel ſtets umgerührt hat, nimmt man es vom Feuer, und rührt immerzu in dem warmen Geſchirre, bis man gewahr wird, daß die Blumen von einander ſind, und der Zucker darauf ſich anhängt, als ob er darauf geſiebet ſey; gießet es hernach auf ein rein Papier aus; reibet ſie, indem ſie noch warm ſind, gelind, ſiebet alles zuſammen durch ein Sieb, ſo rein als es immer ſeyn kann, ſchüttet es nachher auf ein reines Tuch, und ſchüttelt es darinn auf und nieder, bis ſich kein Zucker mehr um die Blumen anhängt.

Eine andere Art, die Blumen zu candiren, iſt bereits im V Theil, S. 770, vorgekommen.

Die Wurzeln werden eben ſo, wie die Citronen- und Pomeranzenſchalen, candiret.

Wenn das Oel bei ihnen bleibt, ſo hängt ſich der Zucker nicht gern an, wird auch gelb, und bleibt nicht wohl hart darauf, ſondern wird feucht, weich, und fällt endlich ab. Weil aber die Muscatennüſſe ſowohl, als die Nägelein, wenn ſie deſtillirt werden, ihre Schärfe verlieren: ſo kann man das abgezogene Waſſer nehmen, und den Zucker zum Candiren mit abſieden, ſo bekömmt das candirte Gewürz wieder einen ſcharfen Geſchmack.

Der Zimmet, wozu der beſte lange ausgeleſen und genommen werden muß, wird in einen Topf gethan, warm Waſſer darüber gegoſſen, und alſo einen Tag und Nacht ſtehen gelaßen, damit er weich werde; darauf ſchneidet man ihn in die Länge, und eines Meſſerrückens breit, leget die Stückchen zuſammen, umwindet ſie mit einem Bindfaden, und läßt ſie in einer warmen Stube wohl trocknen, da man ſie denn wieder einzeln zum Candiren einlegen kann.

Der Ingber, von dem man die ſchönſten, längſten und dickſten Zehen nimmt, wird wie der Zimmet eingeweicht, alsdenn abgeſchält, eines Meſſerrückens lang und dick geſchnitten, in der Breite aber, ſo wie er an ſich ſelbſt iſt, gelaßen, und, wenn er wieder trocken geworden, zum Candiren eingeleget. Wobei zu merken, daß der eingemachte Ingber, welcher mit Zucker abgeſotten worden, beſſer, als der rohe, zum Candiren zu gebrauchen ſey.

Die Muscatenblumen, Pfeffer und Cubeben, wie auch die Cardamomen, (welche leztere jedoch in ihren Schalen ſeyn müſſen) werden nur, wie ſie an ſich ſelbſt ſind, dazwiſchen eingeworfen, wenn man andere Sachen candiret.

Oder: man nimmt 1 Pfund feinen Zucker, 8 Löffelvoll Roſenwaſſer, 1 Quentchen arabiſches Gummi, läßt es zuſammen ſieden, ſchüttet es darnach in ein Töpfchen, thut die Specereien darein, nachdem ſie zuvor eine Nacht über in Wein oder Roſen-Waſſer eingebeizt geweſen, bedecket es mit einem Schüſſelchen oder einer Stürze, und kleibet es mit Thon zu, daß keine Luft darein kommen könne, und hält es 3 Wochen an einem heißen Orte, ſo wird es ganz hart candiret werden. Man muß aber

den

den Topf mit einem Hammer zerbrechen oder zerſchlagen, ſonſt kann man ihrer nicht habhaft werden.

Wenn man allerlei **Früchte**, als: Citronat, Pomeranzen, Citronenſchalen, Muſcatellerbirnen, Mandeln, Piſtacien ꝛc. **candiren** will, ſo verfährt man folgendermaßen. Die Früchte müſſen vorher mit Zucker eingemacht werden; wenn man nun darauf candiren will, wird der zähe Saft davon gethan, oder gar mit warmen Waſſer abgewaſchen, alsdenn mit ſchönem geläutertem und etwas dick-geſottenem Zucker geſotten, darauf abgehoben und ein wenig ſtehen gelaßen, hernach herausgenommen, lange Hölzchen in einen Keſſel, und das Eingemachte darauf geleget, daß der übrige Saft davon ablaufe. Endlich wird es in der Wärme getrocknet, und, wie obgedacht, zum Candiren eingeleget.

Die **Blumen** auf die beſte Art zu **candiren**, nimmt man Roſen, Violen, Schlüſſelblumen oder Nelken, ſchneidet das Weiße unten davon ab, und thut hernach die Blumen in den fein-geſottenen Zucker, wenn er noch über dem Feuer iſt. Sobald man merkt, daß der Zukker an des Geſchirres Nebenſeiten hart zu werden anfängt, und man es zuvor mit einem Löffel ſtets umgerührt hat, nimmt man es vom Feuer, und rührt immerzu in dem warmen Geſchirre, bis man gewahr wird, daß die Blumen von einander ſind, und der Zucker darauf ſich anhängt, als ob er darauf geſiebet ſey; gießet es hernach auf ein rein Papier aus; reibet ſie, indem ſie noch warm ſind, gelind, ſiebet alles zuſammen durch ein Sieb, ſo rein als es immer ſeyn kann, ſchüttet es nachher auf ein reines Tuch, und ſchüttelt es darinn auf und nieder, bis ſich kein Zucker mehr um die Blumen anhängt.

Eine andere **Art**, die **Blumen** zu **candiren**, iſt bereits im V Theil, S. 770, vorgekommen.

Die **Wurzeln** werden eben ſo, wie die Citronen- und Pomeranzenſchalen, **candiret**.

Vom Candiren, inſofern darunter die künſtliche Arbeit des Zucker- und Confect-Bäckers verſtanden wird, ſiehe Conditor.

In einer andern Bedeutung ſagt man von eingemachten Früchten oder Säften: ſie candiren ſich, Fr. les Confitures ſe candiſſent, wenn dieſelben zu verderben anfangen, weil ſich der Zucker aus ſeiner Miſchung geſchieden und beſonders angeſetzt hat.

Candirte Sachen, L. Candiſata, Fr. Candis, werden alle mit geläutertem Zucker überzogene Sachen, als: Früchte, Blumen, Gewürze, Wurzeln, u. a. m. ſie ſeyn glatt oder kraus, genennet. Wenn der Zucker ſich nicht ſchön hell, ſondern dunkel und weißlich, anleget, ſo ſagt man: die candirten Sachen ſind müſicht; ſolches aber kömmt daher, weil der Zucker zu hart geſotten geweſen. Siehe Confect.

Candis-Störzel, wird in den Zuckerſiedereien der Syrup, den man von dem Zuckercand gewinnet, genannt.

Candis-Zucker, Zuckercand; ſiehe unter Zucker.

Candiſch Heu, ſiehe Binſen. (Wohlriechende)

Canditer, ſiehe Candiren. Conditor.

Cando, heißt ein oſtindiſches Längenmaaß, welches beſonders in Goa zur Ausmeſſung der Leinwand gebräuchlich iſt. 1 Cando zu Goa beträgt 17 holländiſche Ellen; im Königreich Pegu aber macht 1 Cando eine venetianiſche Elle.

Candul (*), heißt ein zu Galanga und in China gebräuchliches Gewicht, wovon es ein kleineres und ein größeres giebt.

Ferner heißt Candul, oder Candile, ein in Oſt-Indien, Cambaya und Bengala gebräuchliches Getreidemaaß, welches 14 pariſer Scheffel hält, und ohngefär 500 Pfund wiegt. Nach dem Fuße dieſes Maaßes ſchätzet und viſiret man die Schiffe, wie man in Europa nach Tonnen thut.

Cane,

(*) Ludovici, in ſeinem Kaufmannslexicon, nennet es Candiil.

Cane, das Weibchen des Entvogels, ſiehe Ente.

Cane, ein Maaß; ſiehe Stab.

Caneel, eine im gemeinen Leben, beſonders Niederſachſens übliche Benennung des Zimmets, oder der Zimmetrinde, aus dem Franz. Canelle, Cannelle, im mittlern Lateine Canella, Ital. Cannella, wodurch ſchon vor Alters die Zimmetrinde angedeutet wurde, weil ſie einem Rohr oder einer Röhre nicht unähnlich ſiehet, von Canna, Rohr. Siehe Zimmet.

Caneel-Beere, ſiehe Cornel-Kirſche.

Caneel-Birn, (Franzöſiſche) einfache und doppelte; ſiehe Th. V, S. 441.

Cancel-Kirſche, ſiehe Cornel-Kirſche.

Canefice, Caneficier; ſiehe Caſſien.

Canellé, ſiehe Braun. (Zimmet-)

Canelons, ſiehe Cannelons.

Canepetière, ſiehe unter Trappe.

Canephoren, heißen bei den Bildhauern gewiſſe Figuren mit Blumen und Fruchtkörben auf ihren Häuptern, dergleichen man oft zur Auszierung der Vorſäle brauchet.

Canepin, ſiehe Leder. (Hühner-)

Canetille, ſiehe Cantille.

Canevaß, Cannevaß, Cannefas, Kannefas, iſt der Name verſchiedener ſowohl aus Flachs oder Hanf, als auch aus Baumwolle verfertigter Gewebe. Man hat nämlich nicht nur rohen oder ungebleichten, ſondern auch gebleichten oder weißen Cannevaß.

I. Der rohe ungebleichte Cannevaß, iſt von verſchiedener Art. Man hat unter dieſem Namen 1) eine rohe Leinwand von Flachs oder Hanf, welche gemeiniglich ſehr dünn gewebt iſt, ſo, daß ſich zwiſchen den Fäden kleine rautenförmige Zwiſchenräume oder Quadrate befinden. Man bedienet ſich ihrer zur Verfertigung der mit der Nadel genäheten Tapeten, indem man durch die Zwiſchenräume oder Rauten goldene, ſilberne, ſeidene oder wollene Fäden durchziehet.

Da

Der meiſte von dieſem Canevaß wird in Frankreich, ſonderlich um Montfort l'Amauray in Isle de France, vornehmlich an einem Orte, den man le Meſuil nennet, gewebet. Man macht ſolchen hauptſächlich von dreierlei Gattung: grob, mittel, und fein. Der feinſte wird mehrentheils von Flachs, und die andern Gattungen von Hanf gewebet. Alle dieſe Gattungen haben in Anſehung der Länge der Stücken, als welche insgeſammt 45 Ellen pariſer Maaß halten, nicht aber in Anſehung ihrer Breite, einerlei Maaß, indem man Canevaß zu $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1 und $1\frac{1}{4}$ pariſer Ellen machet. Manchmal macht man auch Stücken von 30 bis 45 Ellen lang, und 2 par. Ellen breit; jedoch nicht anders, als wenn ſolche von Kaufleuten beſtellet werden. Ungeachtet dieſer Canevaß ein eben nicht ſo beträchtlicher Theil der Handlung zu ſeyn ſcheint, ſo wird doch von demſelben nicht allein zu Paris und in andern Städten Frankreichs eine nicht geringe Menge verthan, ſondern auch in fremde Länder, ſonderlich aber nach England, Deutſchland, Polen, und in die nordiſchen Reiche und Städte, zum öftern etwas davon verſendet.

2) Eine rohe, ungebleichte, dicht gewirkte, flächſene Leinwand (Steiflinnen), womit die Kleider vorn herunter unterlegt und ſtaffiert werden, zur Haltung und Beveſtigung der Knöpfe und Knopflöcher.

3) Eine gewiſſe grobe, ſehr ſtarke, dicht gewebte und feſt geſchlagene hänfene Leinwand, dergleichen die Holländer fabriciren, und zu Schiffsſegeln gebrauchen.

Dieſe Gattung Leinwand wird rollen- oder ſtückweiſe verkauft, und hält eine ſolche Rolle ohngefär 28 par. Ellen in der Länge, und beinahe $\frac{2}{3}$ E. in der Breite.

Oft nennen auch die Holländer anderes Segeltuch, welches ſie in auswärtige Länder, und ſonderlich nach Frankreich, verkaufen, Canevaß.

4) Eine andere rohe und ungebleichte, grobe, aber nicht dicht geſchlagene hänfene Leinwand, die zu Vimoutiers in der Normandie gemacht wird.

5) Eine rohe und grobe hänfene Leinwand, deren man ſich hauptſächlich bedienet, um Schäuerhadern und Wiſchlappen daraus zu machen.

Dieſe Art Leinwand, die in der Normandie um Alençon, und in Perche, um Mortagne herum, gemacht wird, helt $\frac{7}{8}$ par. Elle breit, und die Stücken halten gewöhnlichermaßen 60 par. Ellen.

Der gebleichte oder weiße Canevaß, iſt ein baumwollenes, dichtes, mit und ohne erhabene Streifen, und auf vielerlei Faſſon gemödeltes Gewebe, woraus Weiberröcke und verſchiedene andere Manns- und Frauens-Kleidungen, als: Kamiſöler, Mützen, Läze ꝛc. verfertiget werden. Die Streife entſtehen durch gezwirnte Fäden, welche zu dem Aufzug genommen werden. Zu dieſen Streifen wird auch zuweilen Hanf- oder Flachsgarn genommen, welches aber als ein Betrug anzuſehen iſt.

Auch von dieſem weißen Canevaß hat man verſchiedene Gattungen, als: 1) geköperten, auf welchen insgemein von den Frauenzimmern entweder weiß oder bunt genähet wird; 2) geſtreiften; 3) gedruckten; 4) geblümten oder bunten, wo der Grund weiß, und die Blumen entweder blau oder roth, auch blau und roth zugleich ſind, weil wir zur Zeit die Baumwolle nur allein blau recht dauerhaft zu färben wiſſen, und zu der rothen Farbe das ſogenannte türkiſche Garn nehmen, deſſen Farbe ungemein beſtändig iſt. Dieſe blau und rothe Blumen und Streifen können ſowohl in geſtreiften als in geköperten Canevaß Statt finden.

Man macht den weißen Canevaß hauptſächlich von dreierlei Sorten: grob, mittel und fein. Es kömmt aber dabei ſonderlich auf das ſchöne Weißbleichen an. Der holländiſche iſt der feinſte, wiewohl, nachdem man nunmehr im erzgebirgiſchen, wie auch im vogtländiſchen Kreiſe, in Sachſen, eine Zeitlang her nicht allein ſchönen Canevaß zu weben, ſondern auch ſolchen ſchön zu bleichen, angefangen hat, iſt der daſelbſt fabricirte eben ſo ſchön, als der holländiſche; daher denn auch inſonderheit zu Chemnitz ein ſtarker Handel mit Canevaß getrieben wird; wiewohl auch in Ernſtthal, Hohenſtein, Glauchau,

Frau-

Frankenberg, Mitweyde und einigen andern in daſiger Gegend gelegenen Orten, ferner in Schleſien, und an einigen Orten der Schweiz, und nunmehr auch in Ratenau und Brandenburg, und zu Berlin, gute Canevaſſe verfertiget werden.

Der Canevaß und der Barchent, ſind Zeuge, welche von einem und demſelben Weber gemacht werden, und daher auch zu Einer Manufactur gehören. Der Stuhl des Barchentwebers, iſt eben ſo beſchaffen, als der Stuhl des Leinwebers; mit dem Unterſchiede, daß er mehr Schäfte und Schemmel gebraucht, als der Leinweber. Des Canevaßwebers Stuhl iſt wieder eben ſo beſchaffen, wie des Barchentwebers Stuhl, nur daß jener ein und andere Veränderungen, und auch eine andere Einrichtung hat, als dieſer.

Es findet die Einführung dieſer Manufactur gar keine Schwierigkeit. Das Hauptmaterial derſelben, die Baumwolle, iſt in den Commercien zu haben. Ein jeder Leinweber iſt im Stande, Canevaß zu verfertigen, wiewohl es allemal beſſer iſt, wenn ſich beſondere Weber allein auf dieſe Manufactur befleißigen, weil ſie auf dieſe Art ungleich mehr Fertigkeit und Geſchicklichkeit darinn erlangen. Ein jeder Staat kann auch genug Canevaß-Weber an ſich ziehen, wenn er nur jedem Weber, der ſich etabliren will, einen Stuhl unentgeldlich verſchaffet, demſelben Freiheiten von Abgaben bewilliget, und dafür ſorget, daß entweder Verleger vorhanden ſeyn, die ihn mit Arbeit verſehen, oder, daß er, durch Unterſtützung des an ſeinem Orte zu beſchreibenden Manufacturhauſes, in den Stand geſetzet werde, ſich ſelber zu verlegen. Nur iſt bei der Canevaßmanufactur die Spinnerei ein Punkt, der noch einiger Schwierigkeit unterworfen iſt. Denn obgleich zu dieſer Manufactur niemals Garn von der höchſten Feine erfordert wird, ſondern ein mittelmäßig feines Garn hier zureichend iſt: ſo erfordert es doch eine eigene Geſchicklichkeit und Fertigkeit, das Baumwollengarn zu ſpinnen, daß es zum Canevaß gebraucht werden kann. Allein, hier können Prämien viel ausrichten. Vor dieſem hat man in Sachſen den baumwollenen Faden, der zu Ribben oder Streifen gebraucht wird, erſt einfach, wie ander Baumwollengarn, geſponnen, und alsdenn nachher dubliret. Allein, man hat einſehen gelernt, daß man hierbei einen doppelten Aufwand gemacht hat. Man hat alſo ſolche Spinner angelehret, welche den Faden gleich ſo ſpinnen müſſen, als er zum Canevaß gebraucht wird; d. i. er muß

nicht

nicht allein die gehörige Dicke haben, ſondern er muß auch ſehr gleich und eben ſeyn. Es erfordert freilich mehr Aufmerkſamkeit und Fleiß bei dem Spinnen eines ſolchen Fadens, der obgleich ſtark, doch ſehr gleich, ſeyn muß, als bei dem gewöhnlichen Garne, indem dieſer an einigen Stellen bald grob, an andern wieder dünn, und alſo ſehr ungleich iſt; und es würde ein ſolcher ungleicher Faden dem Canevaß ein ſehr ſchlechtes Anſehen geben. Das Garn mag aber ſo gleich geſponnen ſeyn, als es immer wolle: ſo iſt es doch nicht gleich genug, ſondern es muß auf einer Zwirnmühle gedrehet werden, damit es recht derb und gleich werde. Das Leinengarn, welches dazu gebraucht wird, muß auch ſehr fein und eben geſponnen ſeyn, weil die ganze Schönheit des Canevaß darauf beruhet.

Nach der Parchent- und Canevaßordnung für das Mittel der Parchner und Züchner zu Reichenbach, v. 28 Aug. 1749, muß, beim ordinären Canevaß, das Geſpinnſt zur Werfte gut, und etwas mehr, zum Eintrage aber zwar gleich, doch ſo wenig als möglich, gedrehet, und davon zum wenigſten 2½ Pfund, in dem mittlern aber 3 Pfund eingeſchoſſen ſeyn. Bei den feinen Canevaſſen müſſen inſonderheit keine Fadenbrüche zu finden ſeyn, ſondern die Ware muß gleich ausfallen, geſtreckt gearbeitet ſeyn, glatte Leiſten haben, und, ehe ſie zur Schau gebracht wird, wohl abgeklaubt und abgeputzt ſeyn. Der ordinäre Canevaß muß vom Stuhle 21 Ellen Länge, und ⅞ E. Breite haben, und 22 Gänge geſchäret ſeyn; der mittlere hingegen 21 Ellen lang, ⅞ E. breit, und 26 Gänge hoch, ſeyn. Was aber den feinen und extrafeinen Canevaß betrifft, ſo iſt, außer der Länge à 21 Ellen, vor der Hand nichts determinirt, ſondern jedem Fabrikanten die Freiheit überlaßen worden, wie hoch derſelbe ſeine Waren treiben könne

Das Wort Canevaß iſt aus dem Franz. Canevas entlehnt. Schon in den mittlern Zeiten kommen die Namen Canabacium, Canevaſium, u. ſ. f. vor, eine Art häuſenen Zeuges zu bezeichnen, von Cannabis, in dem mittlern Lateine Canaba, Canava, Canapa, Hanf.

Hrn. Bergius neues Magazin, I Band, S. 206, fgg.
Jacobsſon Schauplatz der Zeugmanufact. in Deutſchl. I Band, S. 46, fgg.
v. Juſti Abhandl. von den Manufact. und Fabriken, II Th. S. 133, fgg.
Ludovici Kaufmanns-Lexicon, III Th. Col. 253, fgg.

Cangette, iſt eine Art geringer Sarſche, welche an einigen Orten in der Nieder-Normandie, abſonderlich zu Caen, fabriciret wird, daher auch dieſer Zeug ſeinen Namen bekommen hat. Er wird zu Kleidungen für das gemeine Volk gebraucht.

Canica, heißt eine Art wilder Zimmet, welcher auf der Inſel Cuba wächſt, und an Geſchmack der Gewürznelke nahe kömmt. In den Apotheken wird er zuweilen ſtatt der Caſſia gegeben.

Canicularis herba, ſiehe Bilſenkraut.

Canif, ſiehe Feder-Meſſer.

Canina, ſiehe Schlange. (Hunds-)

Caninchen, ſiehe Kaninchen.

Caninienbeerſtrauch, ſiehe Schwalkenbeerſtrauch.

Caniram, wird der Baum genennet, auf welchem die Krähen-Augen (Nuces vomicæ) wachſen; wovon an ſeinem Orte.

Canis, ſiehe Hund.

Canis caput, Cynocephalion; ſiehe Antirrhinum.

Caniveaux, ſiehe unter Pflaſter.

Canna, Fr. Canne, Rohr; ſiehe Arundo.

Canna, ein italiäniſches Längenmaaß; ſiehe Stab.

Cannabis, ſiehe Hanf.

Cannacorus, ſiehe Rohr. (Indianiſches Blumen-)

Cannamelle, Canna mellea, Zuckerrohr; ſiehe unter Zucker.

Canne, ſiehe Canna.

Canne d'Inde, ſiehe Rohr. (Indianiſches Blumen-)

Canne odoriferante, Calmus; ſiehe Acorus.

Canne de ſucre, Zuckerrohr; ſiehe unter Zucker.

Canne à vent, ein Windſtock; ſiehe unter Büchſe.

Canneberge, Vaccinium Oxycoccos; ſ. Moos-Beere.

Cannefas, ſiehe Canevaß.

Cannelade, ſiehe unter Falk.

Cannelés, (*Biſcuits*) ſiehe Zuckerbrod in hohlgebognem Papiere.

Cannelier, ſiehe Scheerlatte.

Canne-

Cannelirung, Fr. Cannelure, die Hohlkehlen oder rinnenförmige Vertiefungen, der Länge nach, vornehmlich an Säulen und Pfeilern; die Riefen einer Saule; das Geriefte.

Es giebt deren in der Baukunſt verſchiedene Gattungen; als 1) Cannelures à côtes, glattgeribbte Riefen; Cannelirungen mit Zwiſchenſtäben, d. i. wo zwiſchen zwo Aushöhlungen allemal ein glatter Streif oder Riem vorkömmt. 2) Cannelures avec rudentures, rund-geribbte Riefen; Cannelirungen, in welchen bis auf $\frac{1}{3}$ der Höhe des Säulenſchafts, runde Stäbe eingeſetzt ſind. 3) Cannelures de gaênes de terme ou de conſole, Cannelirungen, die unten enger ſind, als oben. 4) Cannelures à vive arrête, Aushöhlungen ohne Zwiſchenſtäbe, wie z. E. bei der doriſchen Säulenordnung. 5) Cannelures ornées, verzierte Cannelirungen, worein Laubwerk eingeſetzt iſt. 6) Cannelures torſes, gewundene Cannelirungen, die ſich in einer Spiral-Linie um den Säulenſchaft herum hinaufwinden. 7) Cannelures plates, platte Cannelirungen, welche viereckig verhohlkehlt ſind.

Cannelle, Zimmet, } ſ. Zimmet.
Cannellier, Zimmetbaum, }

Cannelons, eine Art Gebackenes in Form einer Zimmet-Stange.

Cannelons glacés, eine Art von Gefrornen, welches in beſonders dazu eingerichteten Formen von Aprikoſen, Kaffe, Chocolate, Sahne, Erdbeeren, Himbeeren, Pfirſichen, unreifen Weintrauben oder Verjus, bereitet wird, und wovon unter den Artikeln dieſes Namens ein mehreres vorkömmt.

Cannelure, ſiehe Cannelirung.

Cannequin, heißt eine Art oſtindiſcher Kattune, oder gewebter Tücher von weißer Baumwolle, welche gemeiniglich 8 Ellen in der Länge haben, und womit auf der Küſte von Guinea Handel getrieben wird.

Cannetille, ſiehe Cantille.

Cannevaß, ſiehe Canevaß.

Canon, ein Fahrzeug; ſiehe Canot.

Canon, ein aus dem Griech. und Lat. entlehntes Wort. Im mittlern Latein bedeutet Canon oft das Verzeichniß der obrigkeitlichen Einnahmen und deren Vertheilung unter die Unterthanen; daher wird Canon noch jezt zuweilen für den einem jeden bestimmten Theil der Abgabe oder eines Geldbeitrages gebraucht.

Insbesondere versteht man darunter dasjenige, was ein Lehnsmann oder Pacht-Inhaber seinem Lehns- oder Pacht-Herrn jährlich an Gefällen oder Zinsen abtragen muß, welches man daher im ersten Falle Erb- oder Grundzins, L. Canon emphyteuticus, Fr. Canon emphytéotique, und im andern Canon publicus, Schoß oder andere Gefälle, zu nennen pflegt.

In den Schriftgießereien und Buchdruckereien, ist Canon der Name der dicksten deutschen Schrift, die man hat; vermuthlich, weil der Meß-Canon (d. i. die sacramentlichen Gebethe und Worte der Meſſe in der römischen Kirche) ehedem mit derselben gedruckt wurde. Alsdenn aber ist es gemeiniglich weibliches Geschlechtes, die Canon, weil das Wort Schrift darunter verstanden wird.

Kleinere Canon, klein Missal, Fr. Petit-canon, heißt, (wenn man von der kleinsten Art Schriften zu zählen anfängt) die 15te Gattung Schrift, welche etwas größer ist, als Palestine, und etwas kleiner als Trismegiste. Grobe Canon, grobe Missal, Fr. Gros-canon, heißt die 17te Gattung Schriften, zwischen Trismégiste und doppelter Canon, Fr. Double-canon, welches die 18te Gattung ist, auf welche die dreifache Canon, Fr. Triple-canon, als die 19te Gattung folget.

Canonicat, L. Canonicatus, Fr. Canonicat, Chanoinie, die Stelle und Präbende eines Canonicus; das Recht, welches jemand an einem Dom- oder Collegiat-Stifte hat, von demselben gewisse jährliche Hebung an Geld, Korn, u. s. w. zu genießen. Solcher Canonicate sind bei jedem Stift eine gewisse Anzahl, und werden, nachdem die Stiftung ist, entweder in gewisser Ordnung, oder auf andere Art, vergeben.

Canonicus, ein Weltgeiſtlicher, der eine Präbende an einer Stiftskirche beſitzet, und zur Verrichtung des Gottesdienſtes in derſelben beſtimmt iſt; ein **Chorherr**, **Capitelsherr**, **Stiftsherr**. Bei den evangeliſchen Stiftern ſind es völlig weltliche Perſonen, welche nur die Präbenden genießen.

Bei einigen vornehmen Stiftern ſind die Domherren von den Canonicis unterſchieden, indem die leztern alsdenn nur die Vicarii der erſtern ſind. Oft aber werden beide Benennungen auch als gleichbedeutend gebraucht. Siehe **Domherr**.

Canonie, die Stelle oder Pfründe eines Canonicus; das Canonicat. Siehe auch den folgenden Artikel.

Canoniſſin, L. Canoniſſa, Fr. Chanoineſſe, ein **Stiftsfräulein**, eine **Stiftsdame**, eine Perſon weibliches Geſchlechtes, ſo eine Präbende beſitzet.

Man hat ſowohl in der römiſchen als evangeliſchen Kirche verſchiedene weibliche Stifter, deren Mitglieder dieſen Titel führen; z. B. das Stift zu Gandersheim. Dergleichen Stifter werden zuweilen Canonien genannt.

Canot, **Canoe**, heißt ſonſt insgemein ein kleiner Kahn, ein kleines Both, zum Dienſt eines größern Schiffes; bei den Indianern und den Einwohnern in Guinea aber heißt es ein aus einem Stamme ausgearbeiteter Kahn, welcher nur 4 bis 5 Perſonen faſſen kann. Die Wilden in Amerika machen ſie aus Rinden von Birkenbäumen, (ſ. Th. V, S. 378) die ſo leicht ſind, daß ſie von zween Menſchen getragen werden können; daher ſie ſehr bequem auf den Strömen zu gebrauchen ſind, wenn durch Steine und Waſſerfälle die Fahrt gehindert wird, weil mit weniger Mühe die Waren ausgeladen, die Canots um den Waſſerfall über Land getragen und wieder ins Waſſer gelaßen werden können. Ihre größern Kähne heißen **Pirogues**.

Canque, eine Art von Kattunen, oder baumwollenen Zeugen, die in China fabricirt werden, und woraus die Chineſer ihre Hemden machen.

Canſchi, Canſchi *Rheed.* Trewia nudiflora *Linn.* ein ſehr dicker Baum in Japan, woraus die Japaner ein Papier machen. Siehe Trewiſche Baum.

Cantar, ein portugieſiſches Maaß; ſiehe Alquier.

Cantaro, iſt ein Gewicht, und eigentlich eine Art von Centnern, deren man ſich in Italien, und abſonderlich zu Livorno, bedienet, gewiſſe Gattungen von Waren zu wägen.

Es giebt dreierlei Sorten von Cantaro. Der eine wiegt 150, der andere 151, und der dritte 160 Pfund. Der erſte wird zum Alaun und Käſe, der andere zum Zucker, und der lezte zur noch ſchmuzigen und unreinen Wolle und zum Stock-Fiſch, gebrauchet. Die andern Waren werden nach dem ordentlichen Centner von 100 Pfunden, oder nach dem Pfunde, verkaufet. Das Blei, und das Campeche- Braſilien- Sapan- und andere Sorten von Färbeholz, werden nach dem Gewichte von 1000 Pfunden verkaufet.

Der Cantaro von Alicante, welcher 100 Rottolis hat, wiegt 188 venetianiſche Pfund nach leichtem Gewicht. Der von Aleppo in Syrien, hat auch 100 Rottolis, und wiegt 720 bis 740 Pfund dito, und nach ſchwerem Gewichte 456; der Rottoli aber wiegt 7 Pf. 5 Unzen nach leichtem Gewicht. Der Cantaro von Alexandrien in Syrien und von Cairo, wiegt 140 venetianiſche Pfund nach leichtem Gewicht. Der Cantaro in der Inſel Cypern hat 100 Rottolis oder cypriſche Pfunde, und beträgt nach unſerm Gewicht 4 Centner. In Conſtantinopel iſt ein Cantaro nicht viel größer, als bei uns ein Centner.

Cante, Spitze; ſiehe Kante.

Cantharis, Fr. Cantharide; ſiehe Fliege. (Spaniſche)

Cantherius, ſiehe Kragſtein. Sparren. Wallach.

Cantibai oder Cantiban, (Bois) ſiehe unter Bois.

Cantille, (ſprich Cantilje) Fr. Canetille, Cannetille, iſt ein Silber- und Golddraht oder Lahn, welchen man auf einer langen Nadel von Draht, vermittelſt eines Rades, dicht neben einander aufgewunden und alſo gedrehet hat,

daß

daß er die Gestallt eines hohlen, sehr engen und dünnen Röhrleins davon bekommen hat.

Man hat dreierlei Sorten von Cantillen: Perl-Cantillen, Glanz-Cantillen, und feine Cantillen.

1. Die Perl-Cantillen, welche von den Gold- und Silberstickern zu der Sternarbeit und andern kostbaren Sachen gebrauchet werden, sind nichts anders, als ein pures massives Gold oder Silber, und haben gar keine Seide in sich. Sie werden aus einem besondern Draht verfertigt, welcher von dem gemeinen Gold- und Silberdraht ganz unterschieden ist. Er ist nicht, wie der ordentliche gezogene Draht, rund, sondern ganz breit und gedrückt rund. Die Cantillen selbst werden auf folgende Art verfertiget. Es wird der vorgedachte halbrunde Gold- oder Silberdraht von Num. 4, 5 oder 6, genommen, wie er von den Drahtziehern kömmt, und vermittelst eines Rades auf eine lange Nadel von Drahe so dicht, als möglich, neben einander gesponnen. Wenn eine Nadel voll ist, höret man auf, und ziehet dieselbe von dem Gold- oder Silberdraht heraus, so wird ein rundes hohles Röllchen, welches eigentlich die sogenannten Cantillen sind, und von den Gold- und Silberstickern bei ihrer Arbeit, in solche Stückchen, als sie deren benöthigt sind, geschnitten werden. Diese Perl-Cantillen sind die raresten und ungewöhnlichsten, nicht nur darum, weil der halbrunde Gold- und Silberdraht nicht von einem jeden Gold- und Silberdrahtzieher verfertiget werden kann, sondern weil auch diese Cantillen sehr kostbar sind.

2. Die Glanz-Cantillen, welche von einem eben so starken Nummerndraht verfertiget werden, sind von den Perl-Cantillen darinn unterschieden, daß jener ihr Gold- und Silberdraht geplattet und gerauschet, und also gleichsam zu Lahn gemachet wird, wodurch sie eben einen schönen Glanz (wovon sie ihren Namen haben,) erlangen; dahingegen dieser, der Perl-Cantillen ihr

Draht weder gerauſcht noch geplattet wird, ſondern ſo bleibt, wie er von dem Drahtzieher kömmt, welcher ihn deshalb ſchön hell arbeiten muß. Uebrigens werden die Glanz-Cantillen auf eben die Art, wie die Perl-Cantillen, auf Nadeln geſponnen und alſo verfertiget, und hierauf von den Gold- und Silberſtickern bei verſchiedener feiner Arbeit zum Ueberlegen gebrauchet.

3. Die feinen Cantillen ſind von feinern Gold- und Silberdraht, nämlich von No. $8\frac{1}{2}$, und ſind von den andern darinn unterſchieden, daß ſie von purem ungeplatteten Gold- oder Silberdraht ſind, welcher mit einem feinem Glanze gearbeitet werden muß. Hernach wird dieſer Draht gleichfalls auf eine Nadel geſponnen, und alſo dieſe Cantillen, wie die andern, vollends verfertiget. Die Gold- und Silberſticker gebrauchen dieſe Art ebenfalls zum Ueberlegen bei feiner Stickerei. Auch wird dieſelbe zu verſchiedener feiner geſponnener Arbeit, als ſonderlich zu Kränzen, Bouquets, u. d. gl. gebrauchet.

Diejenigen, welche den Gold- und Silberdraht auf die Nadel ſpinnen, und zu hohlen langen Drahtröllchen oder Röhrlein, folglich zu Cantillen, winden, werden daher Cantillenmacher genennet, und ihre Arbeit, imgleichen das Sticken mit Cantillen, heißt Cantilliren, Fr. Canneriller.

Obgleich die Cantillen einen Theil von der Poſamentierarbeit ausmachen, ſo werden dennoch die meiſten von den Goldziehern fabriciret.

Wenn die Cantillen flach und glänzend ſind, nachdem ſie zwiſchen zwei ſtählernen Rädern ganz platt gemachet worden: ſo nennet man ſie Bouillons, und werden die leztern ebenfalls zur Verfertigung der Crepinen und geſtickten Arbeit gebrauchet.

Neuerlich hat man auch ſeidene Cantillen, zu Ausſchlagung der Kutſchwägen und Halbchaiſen.

Den Namen Cantille führt auch eine Art Gewebe von Halbſeide und halb Neſſelgarn. Siehe Gaze.

Cantimarons, heißen, auf der Küſte von Coromandel, 2 oder 3 mit Cocosſtricken zuſammengebundene Canots oder Kähne mit dreieckigen Segeln von Matten. Die Negers bedienen ſich ihrer zum Fiſchfang, wie auch zum Handel längs der Küſte.

Cantine, ſiehe Flaſchen-Futter.

Canton, (ſprich Cantong) Fr. Canton, eine jede Gegend, oder der Theil eines Landes oder einer Stadt, ſofern derſelbe als ein Ganzes betrachtet wird.

Canzellei, Canzler; ſiehe in K.

Caoba, nennen die Indianer das Zuckerkiſtenholz, L. Lignum ſaccharinum, d. i. das Holz, woraus die Kiſten gemacht werden, in welchen der noch unzubereitete Zucker nach Europa gebracht wird. Es iſt ein ſtarkriechendes, ſchweres und doch dabei ſehr poröſes Holz, welches in Oſtindien auch zum Schiffbau gebraucht wird, in Anſehung ſeiner ſehr durcheinander laufenden Fibern einigermaßen unſerm Eichenholze gleicht, und anfänglich eine dem Purpur-Roth nahe kommende Farbe hat, die es aber in freier Luft mit der Zeit verliert.

Caopia, Caopoiba, Coapoiba, der Guummiguttbaum; ſiehe Gummigutt.

Caouhe oder Caova, nennen die Türken den Kaffe.

Caoutchouc, Cayenniſches elaſtiſches Harz; ſiehe Harz. (Feder-)

Cap, eine Landſpitze, die ſich ins Meer erſtreckt; ſiehe Vorgebirge.

Cap de mouton, ſiehe Jungfer, auf den Schiffen.

Cap-Wein, ſiehe unter Wein.

Capade, ſiehe Fach.

Caparaçon, ſiehe Pferde-Decke.

Capaun, ſiehe Kapaun.

Capelet, Piphaken; ſiehe Knie-Geſchwulſt.

Capeline, ſiehe Feder-Buſch.

Capelle, Fr. Chapelle, eine kleine Kirche; eine Kirche, ſo keine Pfarr- noch Kathedralkirche iſt, und entweder

an einer größern angebauet iſt, oder auch vor ſich beſtehet.

In der Chymie und Schmelzkunſt, heißt Capelle, L. Capella, Cineritium, Fr. Coupelle, ein wie eine Trinkſchale oder flacher Kelch (Coupe) geſtaltetes, und aus einer poröſen Erde (gemeiniglich aus einem Teige von ausgelaugter und wohlcalcinirter Holz- oder Knochenaſche) verfertigtes Gefäß, deſſen Gebrauch darinn beſteht, daß es beim Feinmachen (oder Abtreiben), und beim Probiren, das mit Blei vermiſchte Gold oder Silber enthält, und daß es die Bleiglätte nebſt andern verſchlackten Materien, ſo wie [illegible] bei jenen Operationen entſtehen, in ſich nimmt oder abſorbiret. Daher die Benennungen: Capellen-Gold, und Capellen-Silber.

Die meſſingene Form, in welcher eine ſolche Capelle geſchlagen wird, heißt das Capellen-Futter. Sie beſtehet aus einem Stämpel, welcher der Mönch, und einem Ringe, welcher die die Nonne genannt wird.

Derjenige Arbeiter in den Schmelzhütten, der die Capellen ſchlägt, wird Capellen-Schläger genannt.

In dieſer leztern Bedeutung, iſt das Wort aus dem Ital. Copella, oder dem mittlern Latein. Cupella, Cupellus, welche eine Art eines kleinen Trinkgeſchirres war, und das Diminutivum von Copa, Cupa, Deutſch Kufe, iſt. Es ſollte alſo in dieſer Bedeutung billig Cupelle, und das Zeitwort cupelliren heißen, wie dieſe Wörter auch von Einigen wirklich geſprochen und geſchrieben werden.

Der Name Capelle, Fr. Coupelle, wird von den Schmelztiegeltöpfern, und vielen andern Künſtlern, auch den Teſten oder Treibeſcherben, Fr. Tests à rôtir, beigelegt, welche aus Thon beſtehen, weil ſie wirklich die Geſtallt von denen Capellen, deren man ſich bei dem Probiren bedienet, haben.

Capelliren, Fr. Coupeller, Coupellation, auf der chymiſchen Capelle abtreiben oder reinigen.

Bei den Seidenarbeitern, heißt Capelliren, die Zubereitungsarbeit und gleichsam der Anfang bei der aus den Händen des Landmanns in Italien kommenden Seide, welche gefärbt werden soll. Denn der Landmann windet sie nur von den Seiden-Eiern in Gebinde und Strähnen, wo schon mehr als Ein Härchen zusammenkömmt. Wenn sie nun dem Färber in die Hände kommen, und er dieselbe am ersten auskochen soll, so würden die beiden Endchen jedes Gebindes in den Strähnen verwirret werden, daß man sie hernach beim Aufwinden auf Spulen nicht finden könnte. Es müssen daher diese Endchen zuvor bei jedem Gebinde aufgesuchet, zusammengenommen und umwunden werden. In dieser Absicht wird jede Strähne auf das Capellir-Holz geschlagen oder gespannet, welches ein runder glatter Arm ist, der an einer in die Höhe stehenden und unten in einem Fuße, der an einen Tisch angeschraubet ist, oder darauf sonst mit schweren Steinen festgestellet und eingesetzet wird, ruhenden Stange angemacht ist. Hierauf nun ziehet und theilet man die Gebinde in den Strähnen auseinander, und suchet, vorgedachtermaßen, die beiden Endchen oder Anfänge des im Gebinde befindlichen langen Fadens, und bindet sie fest.

Hier rührt das Wort aus dem Ital. Capo her, welches auch den Anfang oder das Ende eines Fadens bedeutet.

Capendu, Court-pendu, eine Art Winterapfel; siehe unter Malus.

Caper, siehe Bock.

Caper montanus, siehe Steinbock.

Caper, die Caper, eine Frucht, L. Capparis, Fr. Câpre; siehe Kaper.

Caper, der Caper, ein Anführer eines oder mehrerer Kriegs-Schiffe, der auf Befehl, oder mit Erlaubniß seines Herrn feindliche Schiffe zu erhaschen und aufzubringen suchet; ein Commißfahrer; ein privilegirter Freibeuter zur See; ein privilegirter Seeräuber, L. Prædator maritimus,

mus, Fr. Armateur, oder Capre. Daher das Caper-Schiff, deſſen Schiff, welches zuweilen auch nur ſchlechthin ein Caper genennet wird. Auch diejenigen, auf deren Koſten ein ſolches Schiff ausgerüſtet worden, führen dieſen Namen, wenn ſie ſich gleich nicht mit auf dem Schiffe befinden.

Ein Caper iſt an ſeines Principalen Seerechte, und auch an das Recht der Natur und der chriſtlichen Völker gebunden.

Dieſes Wort kömmt nicht, wie Einige glauben, von capere, ſondern von Cap, ein Vorgebirge, weil dergleichen Seeräuber hinter den Caps und Landſpitzen auf die vorbeiſegelnden Schiffe zu lauern pflegen.

Die Lebensart oder Beſchäftigung eines Capers, nennet man die Caperei. Daher die Redensarten: Caperei treiben. Auf Caperei auslaufen.

Capern, heißt eigentlich ein feindliches Schiff aufbringen, ſofern ſolches von einem Caper geſchieht. Auch figürlich, im gemeinen Leben, ſich einer Sache mit Liſt bemächtigen, wo aber das zuſammengeſetzte Wort wegcapern üblicher iſt.

Caphar, heißt der Zoll oder Tribut, den ſich die Türken von den chriſtlichen Kaufleuten entrichten laßen, welche von Aleppo nach Jeruſalem oder andern Orten in Syrien, Waren führen oder ſchicken.

Dieſer Zoll iſt von den Chriſten ſelbſt, als ſie noch Herren über das gelobte Land waren, zum Unterhalt der Soldaten eingeführet worden, welche man an die ſchwereſten Päſſe ſtellete, daß ſie auf die Araber Achtung geben, und ihre Streifereien verhindern ſollten. Die Türken aber, als welche dieſen Zoll nachher fortgeſetzt und vermehrt haben, mißbrauchen denſelben ſehr, und bedienen ſich des Caphars zum Vorwande, wenn ſie die Reiſenden und chriſtlichen Kaufleute placken und ſie um ihr Geld ſchneiden wollen, daß ſie ſich von dieſen willkührliche und große Summen bezahlen laßen, ſie vor den Arabern, ihrem Vorgeben nach, zu beſchützen, mit denen ſie ſich doch öfters gar wohl verſtehen, und ihre Streif- und Räubereien befördern.

Capil de Venus, Capillaire, L. Capillus veneris, T. **Frauenhaar, ein Pflanzen-Geſchlecht:** ſiehe Adiantum.

Capillaire, (Petit) ſiehe **Raute.** (Mauer-)

Capilotade, **nennen die franzöſiſchen Köche ein Eingeſchnittenes, ein Ragout aus allerlei zuſammengeſchnittenen oder zuſammengehackten Ueberbleibſeln von gebratenem Fleiſch.**

Man thut nämlich Butter in eine Pfanne, wirft das in Stükken zerſchnittene Fleiſch hinein, thut Salz, Citronenſchale, Nelken, Zwiebeln, gehackte Peterſilie, ein wenig Brodrinde, Fleiſch-Bruhe oder Waſſer, hinzu, und läßt alles zuſammen aufkochen, bis die Soße ſämig wird. Endlich gießt man noch ein wenig Weineſſig oder Verjus daran, und reibet zulezt Muscaten und Semmel darüber.

Capis-Kraut, ſiehe **Kohl.** (Kopf-)

Capital, heißt 1) der oberſte Theil einer Sache. Daher wird in der Baukunſt, der oberſte, unmittelbar auf dem Schaft ruhende, Theil einer Säule oder eines Pfeilers, das Capital, oder auch wohl das Capitäl, der Knauf, L. Capitulum, Capitellum, Fr. Chapiteau, Ital. Capitello, **genannt.**

Bei den Säulenordnungen macht das Capitäl den vornehmſten Unterſcheid aus, indem daſſelbe auf verſchiedene Arten gebildet iſt, daß daraus die Ordnungen am erſten zu kennen ſind. Zwar haben Franzoſen, Spanier und Deutſche neue Ordnungen zu erfinden geſucht, die etwas veränderliches an den Capitälen, oder ſonſt, gehabt. Man will auch auf eigene Art ausgezierte Capitäle unter den römiſchen Antiquitäten entdeckt haben; allein, man kehrt ſich an dieſe Veränderungen in der Architectur nicht, ſondern die alten 5 Ordnungen werden zum Grunde geleget, denen jedoch die Deutſche oder Sturmiſche Ordnung, als eine wohlausgedachte, nicht unbillig hinzu zu fügen iſt. Ein jedes Capitäl hat einen viereckigen Deckel oder Hut; der Ueberreſt des Capitäls iſt außer den Schnecken bei den Säulen rund, bei den Pfeilern aber viereckig.

Die Kennzeichen der Capitäle, ſind folgende. Das Toſcaniſche Capitäl hat nur oben am Deckel und unten Riemen. Das Doriſche hat am Deckel und unten Riemen und Kehl-Leiſten. Das Joniſche hat 8 Schnecken, und keine Blätter. Das Sturmiſche hat

16 Schnek-

16 Schnecken und 1 Reihe Blätter. Das Römiſche hat 8 Schnecken und 2 Reihen Blätter. Das Corinthiſche hat 16 Schnecken und 3 Reihen Blätter.

Bei den Buchbindern, iſt das Capital oder Capitälchen, der Streif Pergament oder Band oben und unten an dem Rücken eines Buches, welcher mit Seide oder Zwirn beſtochen wird.

An ganz geringe Bücher wird gar kein Capital geſetzet, ſondern ſie werden ſo bloß gelaßen; gemeine Handbücher hingegen werden mit Capitalband verſehen, welches beſonders dazu gewebet wird. Es iſt ohngefär einen kleinen Querfinger breit, und wie ein flüchtig Zwirnband gemacht, an deſſen einer Seite durchaus ein rother oder grüner Faden mit eingewirket iſt, welche Seite über dem Schnitt geſetzet wird. Von dieſem Bande werden die Theile ſo lang geſchnitten, als der Rücken eines Buches breit iſt; auf beiden Seiten wird noch etwas in der Länge zugegeben, welches man an die Decken mit anleimet. Das Capital ſteht ohngefär einen Meſſerrücken breit über dem Schnitt. Bei denjenigen Büchern, welche mit Zwirn oder Seide beſtochen werden, wird das Capital von doppelter dünner Leinwand gemacht, daß der Bruch oben über dem Schnitt ſtehe. Die Leinwand, ehe ſie zuſammengeleget wird, kann mit Kleiſter beſtrichen, und hernach mit Leim an das Capital geſetzet werden. Manche pflegen auch die Capitäle von dünnem Pergament zu machen, welche ſie vorher naß machen und anleimen; allein, dieſes taugt nicht viel, denn theils kann das Pergament eher abſpringen, als Leinwand, theils wird das Rändchen, welches beſtochen wird, zu ſehr durchlöchert; und wenn man gar zu enge beſticht, ſo reißt der Rand, zumal bei Pergamentbüchern, bald weg. Bei den Capitälen der Folianten und großen Quarthücher, wird zwiſchen die Leinwand, ſo breit als das Capital iſt, ein Stückchen Bindfaden oder dünne Schnur eingeleget, welches eine kleine Wulſt machet, die über dem Schnitt zu ſtehen kömmt, damit das Capital etwas ſtark aufalle. Der eingelegte Faden muß ſich allemal in ſeiner Stärke nach der Größe des Buches richten.

Vom Beſtechen der Capitäle, ſ. Anweiſung zur Buchbinderkunſt, 1 Abtheil. Lpz. 1762, 8. S. 141—145.

Bei den Buchdruckern, ſind die Capitale diejenigen hölzernen Stege, welche bei Zurichtung einer Form oben, und an den Tiegel geleget werden. Ja, es heißen

auch

auch öfters die Linien oder Figuren, welche oben über die Schrift geſetzet werden, ebenfalls Capitale.

Hiervon ſind die Capitälchen, Fr. Lettres capitales, zu unterſcheiden, welches diejenigen Buchſtaben, die zwiſchen der Antiqua und der Verſalſchrift in Abſicht der Größe in der Mitte ſtehen, große Anfangsbuchſtaben, Verſalbuchſtaben, genennet werden.

Capital, L. Sors, nennet man 2) eine Summe Geldes, ſo fern ſie dazu beſtimmt iſt, Gewinn zu bringen, im Gegenſatze dieſes Gewinnes oder der Intereſſen; der Haupt-Stamm, das Hauptgeld, die Hauptſumme, das Hauptgut, der Hauptſtuhl, welche Benennungen ehedem üblich waren, und es zum Theile noch ſind. Daher heißt eine jede Summe Geldes, die man auf Zinſen ausleihet, ein Capital. Daher heißt viele Capitalien haben, viel bares Geld ausſtehen haben; und in weiterer Bedeutung, viel bares Geld beſitzen. Belegte Capitalien heißen diejenigen, die auf Intereſſe ausgegeben ſind. Ein todtes Capital, das keinen Gewinn bringt.

Derjenige, der viel bares Geld im Vorrath beſitzet, oder viele Summen auf Intereſſen außen ſtehen hat, wird ein Capitaliſt, Fr. Capitaliſte, genennet.

Das Vorurtheil von der Glückſeligkeit der Capitaliſten iſt bei vielen ſo ſtark eingewurzelt, daß es beinahe ſchwer wird, in ihnen eine Aufmerkſamkeit zu erwecken, wenn man die entgegengeſetzte Meinung behauptet. Dieſe zu gewinnen, will ich kürzlich den Landmann mit dem Capitaliſten vergleichen. Der Landmann bauet z. B. in einem Jahre kaum den dritten Theil der zu hoffenden Früchte. Was folget? Der Preis des Getreides ſteigt auf den dritten Theil, und der Mangel des gebaueten Futters wird durch den erhöheten Preis des Viehes erſetzt. Wer trägt nun den Schaden, der Landmann oder der Capitaliſt, der dem Landmann ſeine Früchte und ſein Vieh abkauft? Unglücksfälle, die das Ganze zernichten, ſind bei beiden möglich, und vielleicht bei dem Capitaliſten mit einer größern Wahrſcheinlichkeit, als bei dem Landmann.

Ein Capitaliſt kann auf verſchiedene Arten mit ſ
Gelde das Nahrungsgeſchäft der Einwohner eines
tes befördern. Mit den Capitalien kann er andern b
hen, daß es dieſen möglich wird, Gewerke, Fab
und den Handel anzulegen, und mit den Intereſſen
er den Verkauf der gearbeiteten Werke erleichtern.
her iſt die Menge der Capitaliſten in einem Lande ei
wichtiges Stück, welches erfordert wird, den Flo
States zu befördern. Einem Capitaliſten iſt es ſe
gleichgültig, ob er an dieſem oder an einem andern
wohnet, weil er von ſeinen Intereſſen lebet; daher
nöthig, daß man insbeſondre ſeine Aufmerkſamkeit
richte, daß die Capitaliſten Bewegungsgründe bekom
in ein Land zu ziehen, und in dem Lande zu bleiben.
erfordert demnach der Flor des States, dieſelben ſo wen
als möglich, zu beläſtigen, und ſie daher, ſoviel es
Umſtände erlauben, mit den unmittelbaren Abgaben
verſchonen.

Der kluge Capitaliſt, oder politiſcher und rechtlicher Unterricht, w
Gelder am ſicherſten zu brauchen und anzulegen. Nürnb. 1764.

Bei Kaufleuten und Manufacturen, wird das Geld, welches in ihrer Handlung, Fabrik oder einem andern Gewerbe ſteckt, oder die Geldſumme (der Fonds), ſo eine Handlungsgeſellſchaft zum Betrieb ihrer gemeinſamen Unternehmungen zuſammengeſchoſſen hat, ein Capital genannt; alles in Rückſicht auf den Gewinn den es bringen ſoll. Daher auch von ihnen eine eigene Capital-Rechnung oder Conto in ihren Büchern gehalten wird. Siehe Capital-Conto.

Capital, heißt auch, was vor andern ſchön iſt, das vorzüglichſte in ſeiner Art. Der Capital-Hirſch, ein Hirſch von 8 und mehr Jahren, von beſondern Anſehen und Stärke, ein Haupthirſch. Ein Capital-Schwein, ein Hauptſchwein, das wenigſtens 5 Jahre alt iſt, im Gegenſatze der angehenden Schweine. Ein Capital-

Stück,

Stück, ein vortreffliches Stück; und ſo im gemeinen Leben in andern Zuſammenſetzungen mehr.

Capital-Buch, bei den Kaufleuten; ſ. Haupt-Buch.

Capital-Conto, Capital-Rechnung, wird von den Kaufleuten über das Geld, welches in ihrer Handlung ſteckt, gehalten. Denn weil das Capital die Quelle iſt, woraus der Handel und das Gewerbe hergeleitet und fortgeſetzt wird, ſo erwählen die meiſten Kaufleute dieſen Titel, die Stelle ihres Namens im Hauptbuche zu vertreten; und wird demnach Capital-Conto in gleichem Verſtande genommen, als wenn ſelbiger Titel der Name deſſen wäre, dem das Capital gehört. Eigentlich aber wird Capital-Conto gebrauchet, um die Bilanz zu unterhalten. Denn, weil ein jeder Debitor ſeinen Creditor, und ein Creditor ſeinen Debitor haben will und muß: ſo kann bei dem Inventario keiner für die Effecten Creditor, oder für die Schulden Debitor ſeyn, als der Kaufmann ſelbſt, deſſen Stelle das Capital-Conto vertritt. Aus welcher denn hernach alsbald, und wenn man es verlangt, erſehen werden kann, was und wieviel das eigentliche Capital bei der Inventur geweſen. Die Capitalrechnung ſtehet jedesmal, ſolange es gut gehet, in des Bilanzes Credit; und in der Schlußbilanz weiſet ſie aus, ob der Patron der Handlung, das Jahr über, ſolches vermehret oder vermindert habe, oder ob es bei dem gleichen geblieben. Sollte aber ein ſolches Capital-Conto zu Ende des Jahres ſich unter den Debitoribus finden laßen: ſo pflegt der Kaufmann, weil er mehr zu bezahlen hat, als ſein Vermögen iſt, bei Zeiten das Thor zu ſuchen; beſſer aber, ſich bei ſeinen Gläubigern ehrlich und redlich zu melden, und ſeine Umſtände anzuzeigen, ja zu erweiſen, daß er nicht durch ſeine Schuld in dieſen Verfall gekommen; und daher einen Accord zu ſuchen.

In Compagniehandlungen wird, nach dem Styl des italiäniſchen Buchhaltens, eine General-Compagnie-Handels-Capital-Conto, und denn auch eines jeden Participanten Einlags-

Ein Capitaliſt kann auf verſchiedene Arten mit ſeinem Gelde das Nahrungsgeſchäft der Einwohner eines Staates befördern. Mit den Capitalien kann er andern beiſtehen, daß es dieſen möglich wird, Gewerke, Fabriken und den Handel anzulegen, und mit den Intereſſen kann er den Verkauf der gearbeiteten Werke erleichtern. Daher iſt die Menge der Capitaliſten in einem Lande ein ſehr wichtiges Stück, welches erfordert wird, den Flor des States zu befördern. Einem Capitaliſten iſt es ſehr oft gleichgültig, ob er an dieſem oder an einem andern Orte wohnet, weil er von ſeinen Intereſſen lebet; daher iſt es nöthig, daß man insbeſondre ſeine Aufmerkſamkeit dahin richte, daß die Capitaliſten Bewegungsgründe bekommen, in ein Land zu ziehen, und in dem Lande zu bleiben. Es erfordert demnach der Flor des States, dieſelben ſo wenig, als möglich, zu beläſtigen, und ſie daher, ſoviel es die Umſtände erlauben, mit den unmittelbaren Abgaben zu verſchonen.

Der kluge Capitaliſt, oder politiſcher und rechtlicher Unterricht, wie Gelder am ſicherſten zu brauchen und anzulegen. Nürnb. 1766, 8.

Bei Kaufleuten und Manufacturen, wird das Geld, welches in ihrer Handlung, Fabrik oder einem andern Gewerbe ſteckt, oder die Geldſumme (der Fonds), ſo eine Handlungsgeſellſchaft zum Betrieb ihrer gemeinſamen Unternehmungen zuſammengeſchoſſen hat, ein Capital genannt; alles in Rückſicht auf den Gewinn den es bringen ſoll. Daher auch von ihnen eine eigene Capital-Rechnung oder Conto in ihren Büchern gehalten wird. Siehe Capital-Conto.

Capital, heißt auch, was vor andern ſchön iſt, das vorzüglichſte in ſeiner Art. Der Capital-Hirſch, ein Hirſch von 8 und mehr Jahren, von beſondern Anſehen und Stärke, ein Haupthirſch. Ein Capital-Schwein, ein Hauptſchwein, das wenigſtens 5 Jahre alt iſt, im Gegenſatze der angehenden Schweine. Ein Capital-

Stück,

Stück, ein vortreffliches Stück; und ſo im gemeinen Leben in andern Zuſammenſetzungen mehr.

Capital-Buch, bei den Kaufleuten; ſ. Haupt-Buch.

Capital-Conto, Capital-Rechnung, wird von den Kaufleuten über das Geld, welches in ihrer Handlung ſteckt, gehalten. Denn weil das Capital die Quelle iſt, woraus der Handel und das Gewerbe hergeleitet und fortgeſetzt wird, ſo erwählen die meiſten Kaufleute dieſen Titel, die Stelle ihres Namens im Hauptbuche zu vertreten; und wird demnach Capital-Conto in gleichem Verſtande genommen, als wenn ſelbiger Titel der Name deſſen wäre, dem das Capital gehört. Eigentlich aber wird Capital-Conto gebrauchet, um die Bilanz zu unterhalten. Denn, weil ein jeder Debitor ſeinen Creditor, und ein Creditor ſeinen Debitor haben will und muß: ſo kann bei dem Inventario keiner für die Effecten Creditor, oder für die Schulden Debitor ſeyn, als der Kaufmann ſelbſt, deſſen Stelle das Capital-Conto vertritt. Aus welcher denn hernach alsbald, und wenn man es verlangt, erſehen werden kann, was und wieviel das eigentliche Capital bei der Inventur geweſen. Die Capitalrechnung ſtehet jedesmal, ſolange es gut gehet, in des Bilanzes Credit; und in der Schlußbilanz weiſet ſie aus, ob der Patron der Handlung, das Jahr über, ſolches vermehret oder vermindert habe, oder ob es bei dem gleichen geblieben. Sollte aber ein ſolches Capital-Conto zu Ende des Jahres ſich unter den Debitoribus finden laßen: ſo pflegt der Kaufmann, weil er mehr zu bezahlen hat, als ſein Vermögen iſt, bei Zeiten das Thor zu ſuchen; beſſer aber, ſich bei ſeinen Gläubigern ehrlich und redlich zu melden, und ſeine Umſtände anzuzeigen, ja zu erweiſen, daß er nicht durch ſeine Schuld in dieſen Verfall gekommen; und daher einen Accord zu ſuchen.

In Compagniehandlungen wird, nach dem Styl des italiäniſchen Buchhaltens, eine General-Compagnie-Handels-Capital-Conto, und denn auch eines jeden Participanten Einlags-

lags-Capital-Conto, gehalten, auf welcher zu Ende des Jahres der Handelsgewinn, Antheil oder Verluſt, zu- oder abgeſchrieben wird. Siehe Hauptbuch. Journal.

Capitaliſt, ſiehe oben, S. 637.

Capital-Rechnung, ſiehe Capital-Conto.

Capitän. Von dieſem Worte merke hier nur diejenige Bedeutung an, da man im gemeinen Leben den Befehlshaber oder Herrn eines jeden Kauffahrdeiſchiffes einen Capitän oder Schiffs-Capitän zu nennen pflege.

Capitationsſteuer, Fr. Capitation; ſiehe Kopf-Steuer.

Capitel, Capitul, L. Capitulum, Caput, Fr. Chapitre, heißt 1) eigentlich: ein Theil eines Buches oder einer Schrift. Figürlich, im gemeinen Leben a) die Materie, der Gegenſtand eines Geſpräches oder einer Schrift. b) ein Verweis. Jemanden ein Capitel leſen, Jemanden capiteln, Fr. Chapitrer, ihm einen derben Verweis geben.

2) Eine in Capitel getheilte Schrift.

3) Die Verſammlung gewiſſer zu einer Gemeinheit oder Geſellſchaft gehöriger Perſonen, in welcher ihre Capitel, d. i. ihre Statuten und Regeln verleſen werden.

In dieſem Verſtande werden in weiterer Bedeutung die Zuſammenkünfte aller geiſt- und weltlichen Ordèn, worinn ſie ſich über Angelegenheiten ihrer Geſellſchaft berathſchlagen, ein Capitel genannt, weil dabei gemeiniglich mit Verleſung der Statuten der Anfang gemacht wird. Auch die Verſammlung der Canonicorum einer Kathedral- oder Collegial-Kirche führet dieſen Namen. Ja, es hat ſich dieſe Benennung auch bis auf einige Handwerker ausgebreitet, indem die gewöhnlichen Zuſammenkünfte der Tuchſcheerer und Schleifer, unter welchen beiden Zünften eine beſondere Gemeinſchaft Statt findet, Capitel genannt werden, die bei andern Innungen Quartale heißen. Eben dieſe Zünfte haben auch ein General-Capitel, welches zu Wien, Breslau und Poſen gehalten wird, dagegen ihre Zunft-Verſammlungen nur gemeine Capitel, zuweilen aber auch nur Quartale genannt werden.

4) Der

4) Der Ort, wo ſich das Capitel eines ſolchen Ordens, oder einer ſolchen Geſellſchaft verſammelt. In das Capitel gehen. Sonſt auch Capitelſtube genannt.

In dem Salzwerke zu Halle wird ſogar die Stube bei jedem Borne, in welcher die Bornknechte ausruhen, und worinn auch das Gebeth verleſen wird, das Capitel genannt.

5) Die Glieder einer ſolchen Geſellſchaft ſelbſt, als ein Ganzes betrachtet.

In dieſem Verſtande werden beſonders die Geiſtlichen, ſo zur Bedienung einer Kathedral- oder Collegial-Kirche beſtimmt ſind, oder die Canonici, und ihre ganze Stiftung, ein Capitel genannt. Daher das Dom-Capitel, die ſämmtlichen Domherren an einer Stiftskirche.

Capiteln, ſiehe die vorhergehende Seite.

Capito fluviatilis major, ein Fiſch; ſiehe **Alant**.

Capiton, ſiehe **Floretſeide**.

Capiton, Capron, ſiehe unter **Erdbeere**.

Capitul, ſiehe **Capitel**.

Capitular, ein Canonicus oder Ordensglied, ſo das Recht hat, dem Capitel, oder der Verſammlung ſeines Ordens oder ſeiner Geſellſchaft beizuwohnen; bei den Domſtiftern und Ritterorden auch wohl ein **Capitular-Herr**.

Capitulum, ſiehe **Capital. Capitel. Kopf.**

Capnoides, Capnos, ſiehe **Erdrauch**.

Capo, ſiehe **Kapaun**.

Capo, eine Erdſpitze; ſiehe **Vorgebirge**.

Capock, **Capuck**, Capoc, Capuk, heißt eine Art ſeidenhaftige, ſehr feine Baumwolle, die aber ſo kurz iſt, daß man ſie nicht ſpinnen kann. Sie wird in baſtenen Säcken aus Oſtindien zu uns nach Europa gebracht, wo man ſie in Betten, Matratzen, Küſſen und andern dergleichen Dingen zum Ausſtopfen, ingleichen zu Beſetzung der Palanquins, gebrauchet. Sie ſteckt in der Samencapſel eines Baumwollenbaums, welcher Capas-Puſſar-Baum, oder Capock-Baum, Fr. Ca-

poquier, genannt wird, und vermuthlich das Gossypium religioſum *Linn.* iſt.

Manche halten auch Capock für eine Gattung von Watte.

Capoquier, ſiehe den vorhergehenden Artikel.

Capot, ſiehe Caput.

Capparis, ſiehe Kapper.

Cappiskraut, ſiehe Kohl. (Kopf-)

Capra, ſiehe Ziege.

Capra Ibex LINN. ſiehe Steinbock.

Câpre, die Beere des Capernſtrauchs; ſiehe Kaper.

Capre, ein privilegirter Freibeuter zur See; ſiehe Caper.

Capreoli, Strebebänder; ſiehe Sparren. (Klammer-)

Capreolus, ſiehe Rehbock.

Capricornus, ſiehe Steinbock.

Câprier, der Kapernſtrauch; ſiehe Kaper.

Caprificiren, Fr. Caprification, iſt eine auf verſchiedenen Inſeln des Archipelagus übliche Methode, gewiſſe Feigen reif und eßbar zu machen, da man nehmlich die Feigen von einer Art kleiner Fliegen, die beſtändig um die Feigenbäume herumfliegen, durchſtechen läßt. Der Landmann legt ſich auf den Fang dieſer Fliegen, und ſetzt ſie auf die Bäume, um jenen Zweck zu erhalten. Ein mehreres ſiehe unter Feige.

Caprificus, Ficus Carica LINN.; ſiehe Feigenbaum.

Caprifolium, ſiehe Geisblatt.

Caprimulgus, ſiehe Ziegenſauger.

Capriole, Fr. Cabriole, heißt auf der Reitſchule, ein ſtarker Sprung, den das Pferd, ohne ſeinen Platz zu verlaßen, in die Luft thut, wo es ſich mit aller Gewalt ausdehnet, und hinten ausſchlägt. Schlägt es nur halb aus, ſo heißt es eine Balotade. Siehe Th. III, S. 452.

Die Capriole heißt ſonſt auch im Fr. le ſaut de ferme à ferme, und iſt unter den erhobenen Bewegungen des Pferdes (airs relevés) die ſchwerſte Schule.

Dieſes Wort iſt aus dem Ital. Capriola, welches von Caper, ein Bock, herkömmt, und eigentlich Bocksſprünge bedeutet.

Capron, eine Art großer müſkirter Erdbeeren; auch engliſche Erdbeeren genannt; ſiehe unter Erdbeere.

Capſicum, ſiehe Pfeffer. (Spaniſcher)

Captur, L. Captura, die Verhaftnehmung eines Schuldners oder Verbrechers. Die Captur wider jemanden ergehen laßen, verhängen. Daher der Captur-Befehl, ein von dem Landesfürſten an die Unterobrigkeit auf vorhergehende Vorſtellung ergangenes Reſcript, oder Gebot, daß mit Arretirung einer Perſon verfahren werde; und wird ſowohl in Wechſelſachen auf Anſuchung eines Gläubigers wider einen Wechſelſchuldner gegeben, daß dieſer nach geſchehener Production und Recognition des Wechſels, in entſtehender Zahlung, alſobald zum Arreſt gebracht werde, als auch in Inquiſitionsſachen bei wichtigen Verbrechen ertheilet.

Capuce, ſiehe Capuze.

Capucine, Capuziner-Capern, und Capuciner-Pflanze; ſiehe Kreſſe. (Indianiſche)

Capuck, ſiehe Capock.

Capuskraut, ſiehe Kohl. (Kopf-)

Caput, ſiehe Kopf.

Caput canis, Caput vel Naſus vituli, Hundskopf, Kalbs-Naſe; ſiehe Antirrhinum.

Caput, aus dem Fr. capot, ſo nur im gemeinen Leben üblich iſt. Caput gehen, verloren gehen, niedergemacht, zu Grunde gerichtet werden. Einen caput machen, ihn in Anſehung ſeines Nahrungsſtandes verderben, oder zu Grunde richten.

Caput, heißt 1) eine Kappe. So führet dieſen Namen noch die Kappe der Minierer, womit ſie die Haare und den Hals vor der Erde verwahren. 2) Ein Rock mit einer Kappe. Dergleichen grobe Caputs tragen die Seeleute über ihrer gewöhnlichen Kleidung. Im gemei-

nen Leben iſt es gleichfalls ein ſchlechter Oberrock mit einer Kappe, den man im Regen, auf Reiſen, u. ſ. f. trägt, ein Caput-Rock. Siehe auch den folgenden Artikel.

Capuze, im gemeinen Leben, beſonders Niederſachſens, eine Art eines Reiſehutes, der herunter gelaßen und zu einer Kappe gemacht werden kann, den Hals und das Geſicht vor der Witterung zu bewahren.

Aus dem Lat. Caputium, ſo eine ſolche Kappe bedeutete, wovon auch das Engl. Capuch und das Franz. Capuce ſtammen.

Capuze, Napellus; ſiehe Aconitum, N. 2.

Capybara, ſiehe Schwein. (Waſſer-)

Carabas, ſiehe unter Calebaſſe.

Carabe, ſiehe Bernſtein.

Carabelli, ſiehe unter Bolumbac.

Caracalla, Schneckenphaſeole; ſiehe Bohne.

Caracke, Fr. Caraque, Holl. Karak, Kraak, iſt ein etwas rundes Schiff, welches unten breit iſt, und oben zu, ſich etwas ſchließt, und enger wird. Es iſt die größte Art von Schiffen, welche auf dem Meer gehen, und auf 2000 Tonnen Ladung einnehmen können. Es ſind darinn bisweilen 7, auch wohl 8 Böden, und haben auf die 2000 Menſchen Raum darinnen. Es werden ſolche ſowohl zum Kriege, als auch zur Kaufmannſchaft gebrauchet. Abſonderlich ſchickten die Portugieſen ehedem dergleichen Schiffe, mit europäiſchen Waren beladen, nach Oſt- und Weſtindien, und bekamen auch mit ſelbigen ihre Retourladungen an aſiatiſchen und amerikaniſchen Waren zurück; wie denn auch ihre Benennung Caraque eigentlich portugieſiſchen Urſprungs iſt. Sie werden ſonſt auch Argoſies genennet.

Caracol, ſiehe Treppe. (Wendel-)

Caracole, heißt, auf der Reitſchule, das Herumtummeln eines Pferdes, entweder im Kreis, oder gewöhnlicher nach einer halben Rundung, indem man von einer andern

dern changirt, und kein gewiſſes Terrein behält. Daher: Caracols machen, Fr. Caracoler, das Pferd im Kreis herumtummeln; auf dem Pferde allerlei Schwenkungen und Wendungen machen.

Caracoli, iſt eine Gattung Metall, woraus ſich die Caraiben auf den Antillen-Inſeln eine Art von Putz, in Geſtalt eines halben Mondes, machen, den ſie ebenfalls Caracoli nennen.

Dieſes Metall kömmt aus Terra firma, und ſoll, nach der gemeinen Meinung, aus Silber, Kupfer und Gold zuſammengeſetzt ſeyn. Die Vermiſchung dieſer Metalle iſt ſo vollkommen, daß das dadurch hervorgebrachte eine Farbe hat, die ſich niemals verliert oder verändert, es möge gleich im Meere oder in der Erde liegen, ſo lange es will. Es iſt ſpröde, körnicht und zerbrechlich, und diejenigen, welche es gebrauchen wollen, müſſen es mit etwas Gold vermiſchen, um es weicher und geſchmeidiger zu machen. Die franzöſiſchen und engliſchen Gold-Arbeiter haben ſchon vielmal verſucht, es nachzumachen. Und zwar haben diejenigen, welche ihm am nächſten gekommen ſind, auf 6 Theile Silber, 3 Theile rothes und gereinigtes Kupfer, und 1 Theil Gold geſetzet. Die Kenner aber befinden dieſe nachgemachte Vermiſchung, ob ſie zwar ſehr ſchön iſt, dennoch weit unter der Wilden ihrer.

Der P. Labat, aus deſſen Erzählungen dieſer Artikel gezogen iſt, glaubt, das Caracoli ſey ein einfaches Metall. Man macht aus ſelbigem auf den Inſeln Ringe, Heftel, Stockknöpfe, und andere dergleichen kleine Arbeiten.

Caracore, eine Art indianiſcher Galeeren, die inſonderheit auf Borneo und den moluckiſchen Inſeln im Gebrauch iſt. Sie ſind lang, aber ſehr ſchmal; faſſen ohngefähr 150 Mann, und ſegeln, mittelſt eines ledernen Segels, ungemein ſchnell.

Caraſe, Caraffa, Caraffe; ſiehe den folgenden Artikel.

Caraffine, (aus dem Ital. Caraffa, Caraffina, und Franz. Carafe, Caraffe) vulgo Caravine, eine kleine gläſerne oder kryſtallene runde Flaſche mit einem langen Halſe, Waſſer, Eſſig, Oel oder Wein bei der Mahlzeit darinne vorzuſetzen. Man hat dergleichen auch in den Aufſätzen oder Plats de Menage.

Carafon, Caraffon, eine groſse gläſerne Flaſche, oder ein Gefäß von Silber und anderm Metall, welches an vornehmen Tafeln einer jeden ſpeiſenden Perſon vorgeſetzt wird, damit ſie das ihr präſentirte (vorher in Eiskeſſeln oder Eiseimern aufbewahrte) Getränk, in heißen Sommertagen, darinnen bis zum Austrinken friſch erhalten kann. Es ſind dieſe Caraffons faſt wie groſse Becher, unten und oben von gleicher Weite.

Caragach, heißt eine Art Baumwolle, die aus Smyrna über Marſeille kömmt. Sonſt nennet man auch zu Smyrna das ſchönſte baumwollene Garn, welches daſelbſt gemacht, oder von Joſſelaſſar und aus den umliegenden Gegenden dahin gebracht wird, **Caragach-Garn**, oder **Geſpinnſt von Caragach**, Fr. Filet Caragach, oder Filets de Caragach; wiewohl man auch unter dieſer Benennung ſowohl zu Smyrna, als zu Marſeille, gar öfters überhaupt das beſte baumwollene Garn verſteht, welches man aus der Levante bekömmt.

Caragana Siberica, ſiehe unter Acacia americana.

Caragi, nennet man in den Staaten des türkiſchen Kaiſers die Ein- und Ausgangszölle, welche für die Waren bezahlet werden.

Eben dieſen Namen führet auch ein türkiſcher Zollbedienter. Ihr Vorgeſetzter heißt **Caragi-Bachi**.

Caragne, ſiehe **Caranna-Gummi**.

Caramel, Caramelle, nennen die Franzoſen den recht ſtark und braun geſottenen Zucker, womit ſie unterſchiedene Früchte, als: Mandeln, Aprikoſen, Pfirſichen, Birnen, Erdbeeren, Kirſchen, Haſelnüſſe, Piſtacien ꝛc. candiren oder überziehen. Man gebraucht ihn auch in Täfelein für die Bruſt, zur Beförderung des Auswurfs, wie andern gebrannten Zucker. Beim Sieden kömmt ein wenig Citronenſaft hinein, um ihn klar zu machen.

Die franzöſiſchen Köche verſtehen unter Caramel, den aus Rindfleiſch, Kalbfleiſch u. d. gl. gezogenen Saft, wenn ſelbiger durch Einkochen dergeſtallt reducirt

ducirt iſt, daß er ganz braun, und wie ein gelinder Leim ausſieht.

Caranna-Gummi, L. Gummi Carannæ, Fr. Caragne, iſt ein harziges, graues oder gelbſchwarzes, wohlriechendes Gummi, welches aus einem Baum in der Gegend von Carthagena, in Neuſpanien, fließt, und in Schilf-Blätter gewickelt, in Maſſen nach Europa gebracht wird. Der Baum wird von den Einwohnern Quahid, und von den Spaniern Caranna genannt. Sein Stamm iſt gelblich; das Holz leicht und wohlriechend; die Blätter ſind ſternförmig und öligt. Friſch iſt dieſes Gummi hart und zähe, und läßt ſich dehnen; alt aber hart und brüchig. Je weißer es iſt, deſto beſſer iſt es, abſonderlich wenn es weich wie Pflaſter und doch nicht kleberig iſt.

An Kräften und Wirkung wird es dem Tacamahaca gleich gehalten. Die Amerikaner bereiten daraus einen mächtigen Balſam, wie ſie vorgeben, zu Heilung der Wunden und der goldenen Ader. Die Holländer und alle Nordländer bedienen ſich dieſes Gummi vor allen andern Hülfsmitteln, da ſie es auf ſchwarzen Taffent, in Geſtallt eines Pflaſters, vermittelſt eines warmen Eiſens aufſtreichen, um es in allen Augen- und Zahnflüſſen, vornehmlich auf die Schläfe zu legen.

Carantes, ſiehe Caryatiden.

Caraque, ſiehe Caracke.

Carara, heißt ein italiäniſches Gewicht, welches inſonderheit zu Livorno gebräuchlich iſt, Seefiſche und Wolle damit abzuwägen.

Vielleicht iſt es eben das Gewicht, welches unter dem Art. Cantaro beſchrieben worden.

Caraſſius, ſiehe Karauſche.

Carat, ein Gewicht; ſiehe Karat.

Caravane, ſiehe Karavane.

Caravanſera, ſiehe Karavanſera.

Caravelle, Fr. Caravelle, Ital. Caravella, Span. Caravala, Engl. Carawell, eine Art noch am meiſten in Portugall

Carafon, Caraffon, eine groſse gläſerne Flaſche, oder ein Gefäß von Silber und anderm Metall, welches an vornehmen Tafeln einer jeden ſpeiſenden Perſon vorgeſetzt wird, damit ſie das ihr präſentirte (vorher in Eiskeſſeln oder Eiseimern aufbewahrte) Getränk, in heißen Sommertagen, darinnen bis zum Austrinken friſch erhalten kann. Es ſind dieſe Caraffons faſt wie groſse Becher, unten und oben von gleicher Weite.

Caragach, heißt eine Art Baumwolle, die aus Smyrna über Marſeille kömmt. Sonſt nennet man auch zu Smyrna das ſchönſte baumwollene Garn, welches daſelbſt gemacht, oder von Joſſelaſſar und aus den umliegenden Gegenden dahin gebracht wird, **Caragach-Garn**, oder **Geſpinnſt von Caragach**, Fr. Filet Caragach, oder Filets de Caragach; wiewohl man auch unter dieſer Benennung ſowohl zu Smyrna, als zu Marſeille, gar öfters überhaupt das beſte baumwollene Garn verſteht, welches man aus der Levante bekömmt.

Caragana Siberica, ſiehe unter Acacia americana.

Caragi, nennet man in den Staaten des türkiſchen Kaiſers die Ein- und Ausgangszölle, welche für die Waren bezahlet werden.

Eben dieſen Namen führet auch ein türkiſcher Zollbedienter. Ihr Vorgeſetzter heißt **Caragi-Bachi**.

Caragne, ſiehe **Caranna-Gummi**.

Caramel, Caramelle, nennen die Franzoſen den recht ſtark und braun geſottenen Zucker, womit ſie unterſchiedene Früchte, als: Mandeln, Aprikoſen, Pfirſichen, Birnen, Erdbeeren, Kirſchen, Haſelnüſſe, Piſtacien ꝛc. candiren oder überziehen. Man gebraucht ihn auch in Täfelein für die Bruſt, zur Beförderung des Auswurfs, wie andern gebrannten Zucker. Beim Sieden kömmt ein wenig Citronenſaft hinein, um ihn klar zu machen.

Die franzöſiſchen Köche verſtehen unter Caramel, den aus Rindfleiſch, Kalbfleiſch u. d. gl. gezogenen Saft, wenn ſelbiger durch Einkochen dergeſtallt reducirt

ducirt iſt, daß er ganz braun, und wie ein gelinder Leim ausſieht.

Caranna-Gummi, L. Gummi Carannæ, Fr. Caragne, iſt ein harziges, graues oder gelbſchwarzes, wohlriechendes Gummi, welches aus einem Baum in der Gegend von Carthagena, in Neuſpanien, fließt, und in Schilf-Blätter gewickelt, in Maſſen nach Europa gebracht wird. Der Baum wird von den Einwohnern Quahitl, und von den Spaniern Caranna genannt. Sein Stamm iſt gelblich; das Holz leicht und wohlriechend; die Blätter ſind ſternförmig und öligt. Friſch iſt dieſes Gummi hart und zähe, und läßt ſich dehnen; alt aber hart und brüchig. Je weißer es iſt, deſto beſſer iſt es, abſonderlich wenn es weich wie Pflaſter und doch nicht kleberig iſt.

An Kräften und Wirkung wird es dem Tacamahaca gleich gehalten. Die Amerikaner bereiten daraus einen mächtigen Balſam, wie ſie vorgeben, zu Heilung der Wunden und der goldenen Ader. Die Holländer und alle Nordländer bedienen ſich dieſes Gummi vor allen andern Hülfsmitteln, da ſie es auf ſchwarzen Taffent, in Geſtallt eines Pflaſters, vermittelſt eines warmen Eiſens aufſtreichen, um es in allen Augen- und Zahnflüſſen, vornehmlich auf die Schläfe zu legen.

Carantes, ſiehe Caryatiden.

Caraque, ſiehe Caracke.

Carara, heißt ein italiäniſches Gewicht, welches inſonderheit zu Livorno gebräuchlich iſt, Seefiſche und Wolle damit abzuwägen.

Vielleicht iſt es eben das Gewicht, welches unter dem Art. Cantaro beſchrieben worden.

Caraſſius, ſiehe Karauſche.

Carat, ein Gewicht; ſiehe Karat.

Caravane, ſiehe Karavane.

Caravanſera, ſiehe Karavanſera.

Caravelle, Fr. Caravelle, Ital. Caravella, Span. Caravala, Engl. Carawell, eine Art noch am meiſten in Portugall

tugall üblicher Schiffe, mit einem viereckigen Hintertheile und kurzen Bauchstücken. Sie sind rund wie die Flüten, führen 3 bis 4 dreyeckige Segel, haben keinen Mastkorb, an dessen Statt aber Kreuzhölzer, welche oben durch den Mast gehen, und halten gemeiniglich 120 bis 140 Tonnen, werden aber unter allen Schiffen für die besten Segler gehalten.

In Frankreich führet eine Art kleiner Schiffe von 25 bis 30 Tonnen, welche an den Küsten auf den Untiefen auf den Heringsfang ausgehen, gleichfalls den Namen der Caravellen. Diejenigen, welche zu eben diesem Fischfange im Canale gebrauchet werden, heißen insbesondere Trinquarts, und sind von 12 bis 15 Tonnen.

Von den in Frankreich gebräuchlichen Caravellen, s. den XI Th. des übers. Schaupl. der Künste und Handwerke, Lpz. und Königsb. 1772, gr. 4. S. 268.

Caravine, siehe Caraffine.

Carbasa, siehe Segel-Tuch.

Carbatsche, siehe in K.

Carbequi, oder der kupferne Asper, Fr. Aspre de cuivre, ist eine Münze, welche in Georgien, besonders in Teflis, als der Hauptstadt daselbst, gäng und gebe ist. 40 Carbequis machen 1 Abagi, und 10 Carbequis 1 Chaouri aus.

Carbets, die Hütten der Caraiben in Amerika; siehe unter Cabane.

Carbo, siehe Carbunkel. Kohle.

Carbonade, Carbonnade, Carvenat, (insgemein Carminade) ein Rostbraten, auf dem Rost saftig gebratenes Fleisch.

Die auf dem Rost (oder auch nur in der Pfanne) gebratenen Rippstückchen von Kalb- oder Schweine-Fleisch, welche bei den Deutschen ebenfalls Carbonnade heißen, nennet der Franzos lieber Côtelettes (nämlich à la Carbonnade).

Carbunkel, Carfunkel, Fr. Carboucle, Eſcarboucle, ein Name des ſcharlachrothen, oder hochrothen Rubins, aus dem Lat. Carbunculus, welchen Namen er wegen ſeiner brennenden hochrothen Farbe erhalten hat, daher er im mittlern Lateine auch nur Carbo heißt. Siehe Rubin.

Carcaſſe, Fr. Carcaſſe, heißt: 1) das ganze Gerippe von einem thieriſchen Körper, nachdem das Fleiſch davon abgelöſet worden, oder auch, wenn etwas Weniges vom Fleiſch noch daran hängt.

2) Der Rumpf oder das Gerippe vom Flügelwerk, nachdem der Kopf, die Keulen und die Flügel abgeſchnitten worden.

3) Ein dünner mit Seide umwundener Eiſendraht, der an den Frauenzimmerkopfzeugen unter die Spitzen genähet wird, um ſelbige ſteif, und das ganze Kopfzeug in der gehörigen Form zu erhalten.

4) In der Schiffbaukunſt, der Rumpf oder das unbekleidete Gerippe eines Schiffes, d. i. ein ſolches Schiff, welches noch auf dem Stapel liegt, und weder Maſten, Taue noch Wände hat.

Carcharias, ſiehe Hayfiſch.

Cardätſche, ſiehe Kardätſche.

Cardamindum, ſiehe Kreſſe. (Indianiſche)

Cardamine pratenſis, ſiehe Gauchblume.

Cardamome, L. Cardamomum, Fr. Cardamôme, iſt eine Art des Gewürzes, eigentlich aber ein Same, der aus Indien und Afrika zu uns kömmt. Es giebt davon vier- oder eigentlich fünferlei Gattungen.

1. Die kleine Cardamome, welche auch Cardamömlein, und gemeine Cardamome, L. Cardamomum minus oder vulgare, Fr. Petit Cardamôme, heißt. Das Gewächs davon, Amomum Cardamomum *Linn.* treibt aus ſeiner, nach Art des Ingbers, in der Erde ſich weit ausbreitenden Wurzel alle Jahre von ſelbſt einzelne Schößlinge oder Stengel, welche 10 bis 12 Fuß hoch,

und nicht über eines Daumens dick werden. Sie ſind mit 2 Fuß langen, und 3 bis 3½ Zoll breiten Blättern beſetzt, die, nach Art anderer lilienartigen Gewächſe, keine Stiele haben. Auf die Blühten dieſes Gewächſes, welche aus 3 ziemlich kleinen Blättern beſtehen, folgen die träubleinweiſe neben einander ſitzenden Früchte, die den Weintrauben ſowohl in Anſehung ihrer Geſtalt, (welche bei einigen rund, bei andern länglich, und noch bei andern ſpitzig iſt,) als in Anſehung ihres angenehmen und etwas ſäuerlichen Geſchmackes, ziemlich gleichen. Dieſe Früchte ſind mehrentheils 5 Linien lang, und, ſo lange ſie noch friſch ſind, mit einer grünen, etwas dicken, der Länge nach mit ſehr feinen Reifen eingekerbten, und wäſſerigten oder ſaftigen Schale bedeckt, welche, wenn die Frucht reif abgenommen und an der Luft getrocknet iſt, eine röthlichweiße Farbe bekömmt, und auch dünner wird. Inwendig iſt dieſelbe, wo nicht immer, doch mehrentheils, durch kleine Häutchen, die ſich leicht zerreißen laßen, in 3 beſondere Fächer oder Behältniſſe abgetheilt, deren jedes wiederum durch ein häutiges und zartes Blättchen, die Mitte durch, zertheilt iſt, in welchen Abtheilungen die Körner liegen, daß ſich alſo in jedem Fache 2 Reihen Körner befinden. Dieſe Körner haben eine eckige (mehrentheils dreyeckige) runzeligte Geſtallt, auswendig eine rothe oder röthlichgelbe, inwendig aber weiße Farbe, und einen ſcharfen, bittern, gewürzhaften und Campher-artigen Geſchmack.

Es wachſen dieſe kleine Cardamomen an verſchiedenen Orten in Oſtindien, ſonderlich auf der Küſte von Malabar, den Inſeln Ceylan und Java in China; desgleichen auf der ſüdlichen Küſte von Afrika. Es bringen aber alle dieſe Länder verſchiedene Arten von dieſen Früchten hervor, ungeachtet ſolche allerſeits zu einerlei Geſchlecht gehören.

Die kleinen Cardamomen, welche 1) in Malabar wachſen, unterſcheidet der Hortus Malabaricus in dreierlei Gattungen, die aber nur bloß in Anſehung der Geſtallt ihrer Frucht von einander abgehen. Die erſte, deren Früchte die allerkleinſten, vollkommen

kommen rund und weißlich ſind, wird von den meiſten, wiewohl unrecht, für das träublicht wachſende Amomum gehalten; ſie wird in den gebirgigten Ländern oberhalb Cochin und Calicut, 30 und mehr (und nicht, wie Savary ſagt, nur 6 bis 7) Meilen von dem Meere gezeuget. Die andere Gattung iſt länger; und die dritte iſt gänzlich zugeſpitzt; beide aber werden in den Gegenden um Cananor, und an andern Orten von Indien, gefunden. Dieſe malabariſche Cardamomen werden, ihrer vortrefflichen Tugenden wegen, allen andern Gattungen vorgezogen. Sonderlich wird die oben beſchriebene erſte und kleinſte Gattung, welche die ſüßeſte iſt, und den gewürzhafteſten Geſchmack hat, ſehr geſuchet, und für die beſte gehalten; daher ſie auch die theuerſte iſt.

Die kleinen Cardamomen, welche 2) auf der Inſel Ceylan wachſen, ſind zwar wäſſerichter, als die malabariſchen; ihre Tugenden aber kommen denſelben ſehr nahe bei. Sie wachſen allda an vielen Orten, und auch häufiger, als in Malabar; ſie ſind aber um die Hälfte kleiner.

Diejenige Gattung, welche 3) in Java wächſt, iſt ſchlechter, als die ceylaniſche; und die 4) an der öſtlichen Küſte von Afrika wachſen, werden am allerwenigſten geachtet. Diejenige Gattung, welche 5) aus China gebracht, und von den Chineſern Tſaokeou genennet wird, iſt weit größer und runder, als die malabariſche, man bekömmt ſie aber nicht viel zu ſehen.

Die in Malabarien wachſenden kleinen Cardamomen, ſonderlich die kleinſte Gattung, als welche man am ſtärkſten gebrauchet, werden faſt alle im Orient vertrieben, weil die dortigen Völker, und ſonderlich die Malayen, alle ihre Speiſen, vornehmlich ihren Reiß, ihr Fleiſch und ihre gebratene Fiſche, mit Cardamomen würzen, und ſolche nicht gewürzt genug befinden, wenn es nicht mit dieſer Gattung von Cardamomen geſchehen iſt; welches denn verurſachet, daß ſolche kleinſte Gattung ſchon in den Morgenländern ſelbſt nicht wohlfeil iſt, wie denn gemeiniglich der Ballen von 500 Pfunden daſelbſt 100 bis 110 Realen koſtet. Jedoch kömmt noch etwas weniges davon nach Europa, und zwar hauptſächlich durch die Engländer und Holländer, welche leztere viel davon verbrauchen, weil ſie ein beſonderes Belieben daran finden, ſie

zu

zu kauen. Nach Deutſchland werden die kleinen Cardamomen gemeiniglich noch in ihren Hülſen aus Holland gebracht, und daſelbſt von allen Materialiſten verkaufet. Bei dem Einkauf muß man diejenigen wählen, welche friſch, von außen blaß, fein voll und feſt verſchloſſen ſind, ſich nicht leicht zerbrechen laßen, und nicht wurmſtichig, inwendig aber mit röthlichen, ſtark riechenden, ſcharf und würzhaft ſchmeckenden Körnern angefüllt ſind. Diejenigen Körner, die ſchon aus den Hülſen ausgemacht ſind, ſind nicht ſo gut, als diejenigen, die noch in den Schalen ſtecken; und man thut allemal wohl, wenn man die Hülſen nicht eher eröffnet, als bis man die Körner gebrauchen will.

Die kleinen Cardamomen werden vorzüglich vor den andern, nicht allein den Kalteſchalen beigemiſcht, und zu Würzung der Speiſen, ſondern auch, wegen ihrer vortrefflichen Tugenden, zu vielfältigem mediciniſchen Gebrauche, inſonderheit zu vielen Magen- und Haupt-Arzeneien, angewendet. Sie haben zwar, wie alle Gewürze, eine erwärmende Kraft; doch iſt ſolche viel gemäßigter, als in andern Gewürzen, indem, da faſt alle Gewürze den Mund und Schlund gar zu ſehr angreifen und entzünden, man ſich deſſen von den Cardamömlein nicht zu befürchten hat. Vornehmlich bedienet man ſich zu allem dieſem Gebrauche der Körner, nachdem man die Rinde oder Schale, worinn ſie eingewickelt liegen, davon abgezogen hat, welches, wenn man deren eine ziemliche Menge auf einmal gebrauchet, auf die von Schurz, in ſeiner Materialienkammer, gezeigte Art alſo verrichten kann, daß man nehmlich die ganzen, noch in ihren Schalen befindlichen Cardamomen, in einen Sack thut, und darauf mit Stöcken ſo lange ſchlägt, bis die Hülſen auf- und abgeſprungen ſind, welche abgeſchwungen, und die Körner durch das Sieb vollends gereiniget werden. Unterdeſſen ſind doch auch die Capſeln oder Hülſen, worinn die Körner ſtecken, nicht gänzlich wegzuwerfen, indem die-

dieſelben nicht allein von den Brandweinbrennern zu verſchiedenen Gattungen von Brandweinen gebrauchet werden, ſondern auch aus denſelben ſowohl, als den Körnern, ein wohlriechendes vortreffliches deſtillirtes Oel, L. Oleum deſtillatum Cardamomi, gezogen werden kann; wie denn wirklich die holländiſche oſtindiſche Campagnie, in ihrem zu Colombo angelegten Laboratorio, aus dieſen Capſeln ein deſtillirtes Oel bereiten läßt, welches, wo nicht eben ſo gut, als das aus den Körnern bereitete wohlriechende und in der Arzneikunſt ſehr nützlich zu gebrauchende Oel, doch demſelben nicht weit nachzuſetzen iſt. Eben dieſe Compagnie läßt auch in gedachtem Laboratorio aus den ſehr ſtark riechenden Blüthen der kleinen auf Ceylan wachſenden Cardamomen, mit Zucker eine Conſerve machen, die weit herzſtärkender iſt, als alle Conſerven, die man von irgend einem Gewürze machet.

2. Die Mittel-Cardamome, L. Cardamomum medium, Fr. Cardamôme moyen, iſt eine mehrentheils runde, oben an ihrer Spitze ſtumpf zulaufende, und mit einem kleinen runden Nabel verſehene Frucht, welche an Farbe etwas dunkler röthlich, als die kleine Cardamome iſt; inwendig iſt dieſelbe in 3 Fächer zertheilt, welche durch weiße Häutchen von einander unterſchieden ſind, und verſchiedene Körner enthalten. Jedes dieſer Körner liegt in einer beſondern ſubtilen Hülſe, iſt an Farbe, nachdem die Hülſe abgezogen worden, braunroth und ſchwarzbraun, inwendig aber weiß, von Figur platt und länglich, und hat einen eben dergleichen, jedoch ſchärfern Geſchmack, als die kleine Cardamome. Dieſe Sorte wird nicht ſo ſehr gebraucht, wie jene.

3. Die lange Cardamome, L. Cardamomum majus longum, iſt eine längliche, bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lange, ſchmale, dreyeckige, gereifte Frucht oder Hülſe, welche oben an ihrer Spitze ſtumpf zuläuft, eine aſchgraue Farbe hat, ſchwer zu zerbrechen, und in 3 Fächer abgetheilt iſt, welche viele Körner enthalten, die in ſehr feine und weiße Häut-

und würzhaft ſchmeckenden Körnern angefüllt ſi
jenigen Körner, die ſchon aus den Hülſen au
ſind, ſind nicht ſo gut, als diejenigen, die no
Schalen ſtecken; und man thut allemal wohl, w
die Hülſen nicht eher eröffnet, als bis man die K
brauchen will.

Die kleinen Cardamomen werden vorzüglich
andern, nicht allein den Kalteſchalen beigemiſ
zu Würzung der Speiſen, ſondern auch, wegen
treffichen Tugenden, zu vielfältigem medicini
brauche, inſonderheit zu vielen Magen- und Ha
neien, angewendet. Sie haben zwar, wie alle
ze, eine erwärmende Kraft; doch iſt ſolche viel
ter, als in andern Gewürzen, indem, da faſt
würze den Mund und Schlund gar zu ſehr ang
entzünden, man ſich deſſen von den Cardamo
zu befürchten hat. Vornehmlich bedienet ma
lem dieſem Gebrauche der Körner, nachdem ma
de oder Schale, worinn ſie eingewickelt liegen,
gezogen hat, welches, wenn man deren ein
Menge auf einmal gebrauchet, auf die von
ſeiner Materialienkammer, gezeigte Art al
kann, daß man nehmlich die ganzen, noch in

hr, als dieſe, geſuchet

ſiehe unter Candiren.

nomis. Jen. 1704, 4.
orum, de libyſtico, cordu-
ſſ. medicinal. Baſil. 1540,

rumque viribus, ſ. IO. JAC.
. Genev. 1703, ſ. S. 476, ſ.
de Cardamomi hiſtoria & vin-

is in genere, & de capſula
rc. lit. Nor. A. 1737, hebd.

Kümmel. (Schwarz-)
m AMM. ſiehe Aniſum

ndianiſcher)
Cardone.

zgeſpann-Kraut.
mpf.

n, Pomeranzen und Zuk-
unter Biſchof.
a Cardinalis *Linn.* Fr Car-
geſchlecht giebt es 10 Arten:
mit aufrecht ſtehendem
ſägeartigen Blättern und
an dem Stengel; die pur-
me. Dieſe Art wächſt gemei-
Flüſſe und Gräben in dem größ-
a, wird aber wegen der großen
blumen, (deren Farbe der Far-
ber,) bereits ſeit vielen Jahren
gezogen. Sie wird aus dem
, wenn er bei uns reif geworden
geſäet wird, welche unter die
nen Treibbeets geſetzet werden.

Erhält

Häutchen eingewickelt ſind. Dieſe Körner ſind länglich, platt, eckig, und auf der einen Seite durch eine kleine Rinne zertheilt, und haben verſchiedene Linien, welche ſie überzwerch durchſchneiden. Sie ſehen auswendig röthlich-weiß, und inwendig weiß aus, und haben einen ſcharfen und gewürzhaften Geſchmack, der dem Geſchmack der kleinen Cardamomen faſt gleich kömmt, nur daß er nicht ſo annehmlich iſt.

4. **Die große Cardamome**, L. Cardamomum maximum, Fr. Grand Cardamôme, iſt, ſo wie man ſie in Europa bei den Specereihändlern ſieht, eine getrocknete längliche Frucht, von der Größe und Geſtalt einer Feige, die an ihrem oberſten Theil einen breiten und zirkelrunden Nabel hat, und unter einer Schale in drey aus der Mitte des Nabels herausgehenden Fächern viele Körner enthält. Gedachte Schale iſt dünn, zähe, biegſam, beſteht aus verſchiedenen Fäſerchen, iſt der Länge nach eingekerbt, und von Farbe braun oder röthlich; wenn ſie aber friſch iſt, ſieht ſie hochroth und glänzend aus, und bedecket ein weißes, und ſauer, jedoch nicht unangenehm ſchmeckendes Fleiſch. Die Körner ſind klein, ungleich, eckig, glänzend, ſehen auswendig röthlich oder braun, zuweilen auch ſchwärzlich, inwendig aber weißlich aus, und ſind durch verſchiedene ſie bedeckende Häutchen unterſchieden. Dieſe Körner, welche von Einigen **Paradies-Körner**, L. Grana Paradiſi, Fr. Graines de Paradis, von Andern aber von dem Orte, wo ſie am häufigſten wachſen und hergebracht werden, **Malaguetta**, **Malaquetta**, **Melguetta**, **Meliguetta** und **Manigueta**, **afrikaniſcher** oder **guineiſcher Pfeffer**, Fr. Poivre de Guinée, genennet werden, haben, wie Einige verſichern wollen, einen ſcharfen, aber nicht gar brennenden, dabei einen würzhaften, ſüßen und ſehr angenehmen, dem Campher, Lavendel und Thymian ziemlich beikommenden Geſchmack und Geruch. Uebrigens haben die Conditors ſowohl candirte, als auch weiße Car-

damo-

damomen, von welchen jene mehr, als dieſe, geſuchet werden.

Wie dieſelben zu candiren, ſiehe unter Candiren.

RUD. GUIL. CRAUSE diſſ. de Cardamomis. Jen. 1704, 4.

JO. MANARDI epiſt. ad Hier. Caranzonum, de libyſtico, cordumeno, cardamomo &c. ſt. in deſſen *Epiſtt. medicinal.* Baſil. 1540, f. Lib. XI. Ep. 4, S. 309, f.

De Cardamomo majori & minori, eorumque viribus, ſ. JO. JAC. MANGETI *biblioth. pharm. med.* To. I. Genev. 1703, f. S. 476, f.

JAC. REINBOLDI SPIELMANN diſſ. de Cardamomi hiſtoria & vindiciis. Argent. 1762, 4.

CPH. JAC. TREW obſſ. de cardamomis in genere, & de capſula ſeminis Cajeput in ſpecie, ſt. im *Commerc. litt. Nor.* A. 1737, hebd. 17, n. 2. S. 129—133.

Cardamome, (die deutſche) ſiehe **Kümmel. (Schwarz-)**

Cardamomum Sibiricuſe Patavinorum AMM. ſiehe Aniſum ſtellatum.

Cardaſſe, ſ. **Feigenbaum. (Indianiſcher)**

Carde, ſpaniſche Carde, ſiehe **Cardone.**

Carde, ſ. **Kardädſche.**

Cardiaca, Fr. Cardiaque; ſ. **Herzgeſpann-Kraut.**

Cardialgie, ſiehe **Magen-Krampf.**

Cardiaque, ſ. Cardiaca.

Cardinal, ein von weißen Wein, Pomeranzen und Zukker bereitetes Getränk; ſiehe unter Biſchof.

Cardinals-Blume, L. Lobelia Cardinalis *Linn.* Fr Cardinale. Von dieſem Pflanzengeſchlecht giebt es 10 Arten:

1. Cardinals-Blume mit aufrecht ſtehendem Stengel, lanzenförmigen ſägeartigen Blättern und einer Blumenriſpe oben an dem Stengel; die purpurrothe Cardinalblume. Dieſe Art wächſt gemeiniglich an den Ufern der Flüſſe und Gräben in dem größten Theile von Nordamerika, wird aber wegen der großen Schönheit ihrer Scharlachblumen, (deren Farbe der Farbe der Cardinalshüte gleichet,) bereits ſeit vielen Jahren in europäiſchen Gärten gezogen. Sie wird aus dem Samen gezogen, welcher, wenn er bei uns reif geworden iſt, im Herbſte in Töpfe geſäet wird, welche unter die Bedeckung eines gemeinen Treibbeets geſetzet werden.

Erhäl

Erhält man aber den Samen aus den Lande, wo die Pflanze wild wächst, ſo ſäet man ihn, ſobald als er ankömmt, auf vorgedachte Weiſe. Denn, wenn man ihn bis zum folgenden Frühjahr aufbehält, ſo wird er ein Jahr in der Erde liegen, ohne aufzugehen. Die Töpfe, worein der Same geſäet iſt, müſſen allemal bei gelindem Wetter an der freien Luft ſtehen, nur daß man ſie vor den Froſt und kalten Regen im Winter bedecket. Im Frühling gehen die Pflanzen auf, wenn ſie, ſoviel als möglich, bei gelindem Wetter freie Luft gehabt haben; und wenn der Frühling trocken iſt, ſo muß man ſie öfters begießen. Sobald ſie zum Verſetzen ſtark ſind, pflanzet man jede beſonders in einen kleinen Topf, und ſetzet ſie in Schatten, bis ſie angewurzelt ſind; nachher bringt man ſie an einen Ort, welcher die Morgenſonne hat, und läßt ſie bis zum Herbſt daſelbſt ſtehen. Bei heißen, trocknen Wetter muß man ſie beſtändig begießen, und wenn ihre Wurzeln die erſtern Töpfe erfüllt haben, in größere verſetzen. Im Herbſte kommen ſie unter eine gewöhnliche Bedeckung, um ſie vor dem harten Froſte zu ſchützen; wenn aber das Wetter gelinde iſt, erhalten ſie freie Luft. Im folgenden Frühling verwechſelt man die Töpfe, und ſetzet ſie an einen Ort, welchen die Morgenſonne beſcheint. Bei trocknem Wetter begießt man ſie ſorgfältig ein wenig, welches ihre Stengel ſtärker machen, und größere Blumenriſpen hervorbringen wird, welche ſolange ihre Schönheit behalten, als ſie nicht der Sonne zu ſehr ausgeſetzt ſind. Fällt ein warmer Herbſt ein, ſo wird der Same bei uns gut reifen.

2. Cardinalsblume mit einem geraden Stängel, gleichbreiten, lanzenförmigen, ganzen, ſcharfſpitzigen Blättern, und einer Blumenriſpe an der Spitze des Stengels. Dieſe Art wächſt von Natur in Campeche. Die Blume iſt ebenfalls ſchön purpurroth. Sie wird, wie die erſte, aus dem Samen gezogen, nur daß die Pflanzen nicht ſo hart ſind, und im Winter ein mäßig war-

warmes Treibhaus verlangen. Im Sommer muß man ſie in einen tiefen Treibbeet-Kaſten ſetzen, welcher bei ſchlimmen Wetter mit Fenſtern bedecket werden kann. So oft es aber die Witterung verſtattet, müſſen ſie ſtets an der frichen Luft ſtehen.

3. Cardinalsblume mit einem geraden Stengel, eyrunden, lanzenförmigen, gekerbten Blättern; die blaue Cardinalsblume. Dieſe Art iſt in Virginien zu Hauſe, aber auch ſchon lange ein Bewohner der europäiſchen Gärten. Die Blumen kommen an den Flügeln der Blätter hervor, ſehen blaßblau aus, und haben große Kelchblätter, deren Ränder zurückgebogen ſind. Sie wird auf eben die Art, wie die erſte vermehret, und die Pflanzen verlangen dieſelbe Wartung.

4. Cardinalsblume mit einem geraden Stengel, herzförmigen Blättern, welche etwas ſägenartig ſind und Stiele haben, und der längſten Riſpe von dünnſtehenden Blumen. Sie wächſt in Jamaica, und iſt eine alljährige Pflanze. Wenn der Same in Töpfe, welche nahe bei ihm ſtehen, fallen kann, und dieſe gegen den Froſt bedeckt ſind, ſo werden die Pflanzen im folgenden Frühling in großer Menge aufgehen. Säet man aber den Samen im Herbſt in Töpfe, und bedecket ſie den Winter hindurch, ſo gehen die Pflanzen im folgenden Frühling gleichfalls auf; dieſe werden darauf in beſondere kleine Töpfe gepflanzet, und unter eine Bedeckung geſetzt, wo ſie im Brach- und Heumonath blühen, der Same aber im Herbſtmonath reifet, da denn die Pflanze eingehet.

5. Cardinalsblume mit aufrecht ſtehendem Stengel, an dem die untern Blätter rundlich und gekerbt, die obern aber lanzenförmig-ſägeartig ſind; eine Blumenriſpe endiget den Stengel. Dieſe Art wächſt in den Wäldern um Blois in Frankreich wild, und iſt eine ein Jahr daurende Pflanze. Der Same muß in, mit leimichter Erde angefüllte, Töpfe geſäet, und den Winter über unter einer Treibbeet-Bedeckung gehalten werden.

Wenn der Same in Frühjahr aufgehet, muß man die jungen Pflanzen entweder auf eine Rabatte von weicher leimichter Erde, oder in beſondere Töpfe, verpflanzen. Bis ſie aufs neue gewurzelt haben, giebt man ihnen Schatten, und begießt ſie hernach beſtändig bei trocknem Wetter, welches ihre Blumen ſtark machen, und jährlich guten Samen hervorbringen wird.

6. Cardinalsblume mit geradem Stengel, eyrunden Blättern, welche etwas ſägeartig und länger als die Stiele ſind, und bauchigten Samengehäuſen. Sie iſt in Nordamerika zu Hauſe, dauert bei uns 2 Jahre, und wird ſelten das Jahr blühen, in welchem die Pflanze aufgeht. Sobald der Same reif iſt, verwelkt ſie. Sie wird aus Samen gezogen, welchen man im Herbſt in Töpfe ſäet, die mit guter Erde angefüllt ſind, und mit der erſten Art auf einerlei Weiſe behandelt werden.

7. Cardinalsblume mit eyrunden, gekerbten, federichten Blättern; die Blumen wachſen einzeln an den Seiten der Stengel. Dieſe Art wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wild, und iſt gleichfalls eine zweyjährige Pflanze. Sie wird in allen Stücken wie die erſte gewartet.

8. Cardinalsblume mit lanzenförmigen, gezähnten Blättern, ſehr kurzen Stielen der Blumen, welche an den Seiten der Stengel hervorkommen, und eine ſehr lange Röhre zum Kronblatt haben. Dieſe Art befindet ſich von Natur in den naſſen Gegenden der meiſten weſtindiſchen Inſeln, und iſt ebenfalls eine zweyjährige Pflanze.

9. Cardinalsblume mit einem ausgebreiteten, äſtigen Stengel, lanzenförmigen Blättern, welche etwas gezähnt ſind, und ſehr langen Blumenſtielen.

10. Cardinalsblume mit kriechenden Stengeln, lanzenförmigen, ſägeartigen Blättern, und an den Seiten hervorwachſenden Stielen. Die beiden letzten Arten wachſen, wie die ſiebente, auf dem Vorgebirge

der

der guten Hoffnung, ſind aber nur ein Jahr daurende Pflanzen. Der Same muß im Herbſt in Töpfe geſäet, und im Winter unter die Decke eines gemeinen Treibbeets geſetzt werden. Im Frühling bringt man ſie in ein mäßig heißes Treibbeet, wodurch die Pflanzen bald ſtark und zum Verſetzen geſchickt werden; pflanzet hierauf jede in einen beſondern kleinen Topf, und ſetzet ſie wieder in ein mäßiges Treibbeet, wo man ſie, bis ſie friſche Wurzeln getrieben haben, gegen die Sonnenhitze beſchirmet. Wenn das Wetter gelind iſt, läßt man friſche Luft hinzu; und wie die Pflanzen ſtärker werden, müſſen ſie nach und nach an die freie Luft gewöhnet werden, in welche man ſie im Brachmonath ſetzet, und in eine beſchirmte Lage bringt, wo die Blumen im Heumonath erſcheinen. Iſt die Witterung günſtig, ſo wird der Same im Herbſtmonath reifen; ſollte aber das Wetter kalt werden, ſo iſt es nöthig, eine oder zwo Pflanzen ins Glashaus zu ſetzen, um guten Samen zu erhalten.

Cardinals-Paſtete. Es wird ein Butterteig dünn, nehmlich eines Thalers dick, ausgetrieben, in eine Tortenpfanne gelegt, mit Kalbfleiſch oder Flügelwerk, welches roh oder gequellt iſt, angefüllet, eben ſo viel Rindsmark darein gethan, geſalzet und gewürzt. Man kann Piſtacien, Weinbeeren und hartgeſottene Eier darunter nehmen. Wenn die Paſtete gefüllt iſt, wird ſie mit Butterteig zugedeckt; und will man ſie ſüß haben, ſo gießt man, wenn ſie halb gebacken, eine ſüße Brühe darein.

Cardinale, (Compôte de poires à la) ſiehe **Birnen**, (Geſtofte) Th. V, S. 487.

Cardis, Cartis, Cattis, war eigentlich vor Alters ein franzöſiſcher Zeug von gekämmter Wolle, und von Carder (Wolle kämmen) alſo genannt. Man machte ihn aber gar bald in Deutſchland nach, und brauchte ihn zum Unterfüttern. Er iſt etwas beſſer als Raſch, und heut zu Tage nennet man ihn auch Soy.

Andere leiten, wiewohl ſehr gezwungen, den Namen von dem Fr. Catir (einen Zeug in einander preſſen, dichtmachen) her und ſagen: die durchgeſchoſſenen Fäden legten ſich nicht allemal fein ſchmeidig an die andern an, daher müſſen ſie mit dem Blatt hinan geſchlagen werden. In alten Zeugmacherartikeln findet man noch dergleichen Namen, welche die Zeuge aus den Niederlanden, Flämiſchen und Frankreich mitgebracht haben; man hat aber nach der Hand die Namen, obwol nicht die Sache, geändert, um die Waren als etwas neues vorzuſtellen, und ihren Debit zu befördern.

Man hält dieſen Cardis für nichts, als Raſch; wie denn auch, wenn dergleichen Zeuge allein aus Wolle gewirket, in die Walke geſchicket und zubereitet werden, daß ſie auflaufen und die Geſtallt des Tuches annehmen, alsdann derſelbe Walk-Raſch, zu Hof im Vogtlande aber gewalkter Cardis, und wenn er doppelte Breite hat, Landſarſche genennet wird. Von der eigentlichen Fabrik dieſes Zeuges, ſiehe den Art. Raſch.

Cardobenedicten, Bornkraut, geſegnete Diſtel, L. Carduus benedictus, Carduus ſanctus, Acanthus germanicus, Centaurea benedicta *Linn.* Fr. Chardon-bénit, iſt ein bekanntes Arzeneikraut, welches um ſeiner vortrefflichen Eigenſchaften willen dieſen Namen bekommen hat, und in Gärten geſäet und gezogen wird. In der Inſel Lemnos wächſt es ſehr häufig auf flachen Feldern. Es hat eine weiße zaſerige Wurzel, welche lang, äſtig und dick iſt. Es trägt lange, ziemlich breite Blätter, welche auf beiden Seiten ausgeſchweift, und mit Zähnen beſetzt, rauch und ſtachelicht ſind. Oben am Stengel und den Aeſten kommen im Julius die Köpfe zum Vorſchein, welche eine große Menge Blumen in ſich ſchließen. Dieſe ſind in einem ſchuppichten Kelch eingeſchloſſen, und werden von den oberſten Blättern des Stengels, gleichſam als ein Capitäl an einer Säule umgeben, zwiſchen welchen ſich überdieß noch ein Gewebe von dünner Wolle, wie Spinnenwebe, befindet, daher auch dieſes Kraut an einigen Orten Spinnendiſtel genen-

genennet wird. Die Samen ſind lang, geſtreift, grau oder gelb, und von oben mit einer Bürſte von zarten Haaren verſehen. Der Geruch des Krautes iſt angenehm und lieblich, und faſt dem Geruche der Muſcatellerbirn gleich. Die Blumen ſind gelb, und kommen gemeiniglich im Junius und Julius hervor.

Es wird dieſes Kraut alle Jahre aus dem Samen erzogen, den man im März oder April auf ein wohlgegrabenes und gedüngtes Land, nicht zu dicht, ſäet. Gehen die geſäeten Körner dennoch zu dicht auf, ſo muß man ſie, wenn ſie vom Unkraut gereinigt worden, ſo unterziehen, daß ſie wenigſtens ½ Schuh weit von einander zu ſtehen kommen. Sind die Pflanzen ½ Schuh hoch gewachſen, ſo ſchneidet man ſie nahe an der Erde ab; und wenn man das Beet, worauf ſich dieſes Kraut befindet, bei ausbleibendem Regen bisweilen begießet, ſo kann man daſſelbe noch einmal, ja wohl zum drittenmal, abſchneiden. Von den erſten Pflanzen läßt man einige unabgeſchnitten zu Samen ſtehen. Die Samen-Köpfe dieſes Krautes öffnen ſich nicht, wie die Samen-Köpfe anderer Gewächſe, von ſelbſt; daher man ſie, wenn man die Kerne heraus haben will, von einander reißen muß. Wenn man dieſe Kerne, die man vor dem Ungeziefer ſehr wohl verwahren muß, in einem leinen Sack an die Luft hänget, ſo ſehen dieſelben binnen einem Jahre nicht anders aus, als wenn ſie in Oel wären getaucht worden.

Das ganze Kraut und die Samen werden zur Arzenei gebraucht; auch werden in den Apotheken verſchiedene Stücke daraus bereitet, worüber man Herrn D. Martini Naturlexikon nachzuleſen hat.

Unter andern wird der Cardobenedicten-Wein, ein wider den Stein und Sod gerühmtes Mittel, folgendermaßen zubereitet. Man wirft in 1 eimerigtes Weinfaß eine gute Handvoll Cardobenedicten-, und wenn der Wein gut werden ſoll, Tauſendgüldenkraut, Wermut und weißen Andorn, von jedem eine

kleine Handvoll, gießet darüber gut durchgeſeihetes Moſt, wirft noch eine Muldevoll Weinbeeren in das Faß, und läßt es alſo mit einander gähren.

An einigen Orten zerreibet man die zarteſten Cardobenedictenblätter ganz klein, und untermenget ſie mit bei dem Kuchenbacken, und ſoll der Geſchmack ſolcher Kuchen (ſonderlich Pfannkuchen) durch die Bitterkeit dieſes Krautes ſehr angenehm werden.

Vetus du Chardon-beni, ſt. in No. 35 der *Gen. ſalut.* v. J. 1769.
CHRIST. FR. GARMANNI epiſtola ad D. *Ge. Cph. Petri* de carduo ſancto, data Chemnicii d. 25 Oct. 1668, ſt. in *Germanni & alior. viror. clariſſimor. Epiſtolarum Centuria*, Roſtoch. & Lpſ. 1714. 8. Epiſt. 30 S. 133—137.
G. C. OTTO diſſ. de carduo benedicto. Argent. 1738, 4. 3 B.
GE. CPH. PETRI aſylum languentium, ſeu Carduus ſanctus, vulgo benedictus, Medicina patrum familias polychreſta, verusque pauperum theſaurus. Jen. 1669, 8. 252 S. recuſ. Lipſ. 1698.
Ein Auszug daraus, ſt. in Chriſt. Reicharts gemiſchten Schriften, Erf. 1762, 8. S. 403—423, nebſt einer Abbildung der Pflanze.
Ejusd. epiſtola ad D. C. *F. Germannum* de Carduo ſancto, data Eſfordiæ, prid. Cal. Febr. 1669, ſt. in *Germanni & alior. claror. viror. Epiſſt.* Ep. 40, S. 181—185.

Cardonen, eine Art Artiſchocken, die keinen Kern oder Käſe haben, dahingegen ihre Stengel gegeſſen werden.

Da ich die Abhandlung der Artiſchocken, der erſtern Einrichtung meines Werkes gemäß, unter der lateiniſchen Benennung Cynara noch ſchuldig bin: ſo werde unter iztgenanntem Artikel auch zugleich die Cardonen abhandeln.

Cardopatium, ſiehe Eberwurz.
Carduelis, ſiehe Stieglitz.
Carduus, ſiehe Diſtel.
Carduus benedictus, ſiehe Cardobenedicten.
Carduus braſilianus foliis aloës BAUH. ſiehe unter Ananas.
Carduus esculentus, Cardon; ſiehe unter Cynara.
Carduus mariæ, ſiehe unter Diſtel.
Carduus ſanctus, ſiehe Cardobenedicten.
Carella ſiehe Kragſtein.
Carême, ſiehe Faſten.

Caret, Carret, Caret-Schildkröte; ſiehe unter Schild-Kröte.

Carette, ſiehe unter Kamm-Hebel.

Carex, Berſtgras, Cypergras, Riedgras; ſiehe unter Gras.

Carfiol, eine in einigen, beſonders oberdeutſchen Gegenden, übliche Benennung des Blumenkohls, die vermuthlich aus dem Ital. Cavolo-fiore, Blumenkohl, verderbt iſt. In der Schweiz lautet dieſer Name Kardiviol.

Carfunkel, ſiehe Carbunkel.

Carga, wird nicht nur eine Ladung (ſiehe dieſes Wort), ſondern auch das Verzeichniß der Schiffsladung überhaupt genennet; d. i. für welchen Kaufmann ſie gehöre, und was das Schiff innen hat, worüber Connaiſſements oder Recognitions- und Recepiſſe-Scheine von dem Schiffer ausgeſtellet werden, was und an wen er das unter ſeinem Schiffsboden empfangene Gut, gegen Empfang der darinnen ſtipulirten Fracht, ausliefern ſoll. Siehe Liſte.

Carga, ein Gewicht; ſiehe Cargo. Charge.

Carga, iſt auch ein Weinmaaß in Catalonien, welches 40 engliſche Gallons, oder 42 hamburger Stübchen, beträgt.

Cargador, iſt ein Name, welchen die Holländer von den Portugieſen entlehnt haben, und welchen ſie gebrauchen, einen Schiffs-Mäkler, d. i. eine Art von Mäklern, zu bezeichnen, welche ſich bloß damit beſchäftigen, daß ſie Fracht für die in Ladung liegenden Schiffe aufſuchen, oder die Kaufleute, welche Waren über Meer zu verſchikken haben, von den Schiffen, die zum Abſegeln bereit liegen, und für welche Oerter ſie beſtimmt ſind, benachrichtigen.

Wenn der Cargador, an den ſich ein Schiffspatron oder Schiffscapitän adreſſiret, Gelegenheit findet, ſein Schiff völlig zu befrachten, ſo vergleicht er ſich mit dem Kaufmann, der es vonnöthen hat, um den Preis. Muß

er aber die Ladung nur ſtückweiſe zuſammenſtoppeln, ſo theilet er auf der Börſe Billets aus, und läßt auch daſelbſt Benachrichtigungszettel anſchlagen. Wenn nun ein Kaufmann wegen der Fracht für ſeine Waren mit dem Cargador eins geworden, ſo nimmt er einen Paßport, und ſchickt ſie durch ſeinen Schiffer an Bord, welcher ihm ein Recepiſſe oder einen Schein vom Steuer-Mann, der ſie empfangen hat, zurückbringt. Durch dieſen Schein bekennt derſelbe, am Bord des und des Schiffes, ſo und ſo viel Ballen, Tonnen oder Stück Güter, mit dem und dem Zeichen, empfangen zu haben. Nach dieſem verfertigt der Kaufmann 3 oder 4 Connoiſſements, die er dem Cargador mit dem Recepiſſe giebt, welcher ſie von dem Schiffscapitän unterſchreiben läßt, der eins davon für ſich behält, und die andern zurückgiebt, damit ſie dem Kaufmann wieder zugeſtellet werden.

Sollen aber Waren, die über Meer zu Amſterdam ankommen, aus einem Schiffe gebracht werden: ſo pflegen ebenfalls die Cargadors den Kaufleuten von der Ankunft der Schiffe Nachricht zu geben; und alsdenn läßt ſich derjenige, an welchen irgend einige Waren adreſſirt ſind, durch ſeinen Convoy-Looper deshalb melden, welcher ihm den Paßport überliefert, den der Kaufmann nur ſeinem Schiffer oder Küfer mit dem Connoiſſement geben darf, welche alsdenn die Waren abhohlen, und ſie, wohin er ſie haben will, tragen oder führen laßen. Dafern ſich niemand findet, der etwan einige auf ein Schiff geladene Waren abhohlen will, oder wenn derjenige, an den ſie adreſſirt ſind, den Cargadors unbekannt iſt, ſo läßt man etliche Tage hinter einander auf der Börſe durch einen Börſenknecht ausrufen, daß die und die Partie Waren, mit dem und dem Zeichen, auf dem und dem Schiffe, ſo von dem und dem Orte gekommen, und von dem und dem beladen worden, und die an den und den adreſſirt ſind, zu befinden, und daß derjenige, welcher Ordre dazu, oder das Connoiſſement davon in Händen hat,

hat, kommen und ſie abhohlen ſolle, in deſſen Ermangelung ſelbige auf Koſten des Eigenthümers in das Magazin gebracht werden ſollen.

Hierbei iſt zu merken, daß, wenn irgend ein Kaufmann mit einem Schiffer Waren bekömmt, welche leicht auslaufen können, und ſich etwan einige Stücke davon ganz oder meiſtens leer befinden, ſo daß ſie nicht die Fracht werth ſind, die er dafür bezahlen ſoll, er nicht ſchuldig iſt, ſie in Empfang zu nehmen, und ſie für die Fracht kann fahren laßen, welche er von der völligen Partie abzieht. Wenn es aber trockne Waren ſind, die wohlconditionirt eingeladen worden, unterweges aber durch irgend einen Zufall verdorben ſind: ſo muß der Kaufmann, welcher ſie empfängt, proteſtiren, oder einen umſtändlichen Aufſatz von dem Zuſtande, worinn er ſie empfängt, machen, damit ſie unter die große Avarei gebracht werden können, welches er ſonſt, und bei Unterlaßung dieſer Formalität, nicht würde erhalten können. Was endlich die Waren betrifft, die gleichſam für ſich ſelbſt ſchon geneigt ſind zu verderben, als: Roſinen, Feigen, Kaſtanien ꝛc. und wenn ſich dieſelben ohne irgend einen äußerlichen Zufall verdorben befinden: ſo iſt man verbunden, davon die Fracht ſo gut, als ob ſie wohlconditionirt wären, zu bezahlen.

Cargaſon, Cargaiſon, heißt entweder eine ganze, oder auch nur ein Theil einer **Schiffsladung**, nämlich derjenige Theil Waren, welche ein Kaufmann in ein Schiff ſolchergeſtallt einladet, daß er entweder ſelbſt, oder ſein Diener, damit in fremde Länder abreiſet, und bei deren Verkauf ſeinen Nutzen zu machen ſuchet.

Eine Vorſchrift eines Contracts mit einem Diener, den man nur mit einer Cargaſon auszugehen angenommen hat, findet man in Marpergers getreuen und geſchickten Handelsdiener, S. 89, f.

Es unterſcheidet ſich aber eine Cargaſon von einem ausländiſchen und unter einem gewiſſen Factor habenden Lager, in welchem die dahin geſendeten Commiſſionswaren die Zeit erwarten müſſen, wenn der Factor ſolche zu verkaufen Gelegenheit habe; bei der Cargaſon aber, welche eben das iſt, was eine Meß- oder Jahrmarktsverrichtung zu Lande, wird nicht lange geſäumet, ſondern derjenige, der damit ausgeſandt, oder dem die Güter in

Commiſſion mitgegeben worden, muß, bei ſeiner Rückkunft, Rechnung davon ablegen, was er baar davon verkaufet, oder gegen andere Waren davon vertauſcht habe. Solche Cargaſonen ſind auch nicht allezeit auf einen gewiſſen Ort beſtimmt, ſondern es eräugnet ſich zum öftern, daß damit von einem Seehafen zum andern, wo nämlich der beſte Markt zu machen iſt, gewandert werden muß.

Eine ſolche Cargaſon hat in den Handelsbüchern ihre eigene Conto oder Rechnung, mit welcher, eben wie mit einer Meßverrichtung, verfahren wird. Siehe Cargaſon-Conto.

In den Seeſtädten pflegen diejenigen, welche ſicher gehen wollen, auf Cargaſonen verſichern oder aſſecuriren zu laſſen, da denn, nachdem die Reiſe weit oder kurz, es Sommer oder Winter, Friedens- oder Kriegszeit, das Schiff alt oder neu, frei oder unfrei, mit guten oder keinen Päſſen verſehen iſt, weniger oder mehr pro Cent zur Aſſecuranzprämie bezahlet werden muß. Wenn einige von ſolchen Cargaſonswaren in fremden Ländern, aus Mangel der Käufer, aufgeleget und in Factors Händen überlaßen werden müſſen: ſo wird in den Handelsbüchern darüber ein Lager-Conto formiret, und ſolches Debet an Cargaſon gemacht, für ſoviel, als von ſolcher an Waren hinterlaßen worden; der ganze Cargaſon-Conto aber wird endlich durch Gewinn- und Verluſtrechnung ſaldiret.

Cargaſon-Conto, wird von denjenigen Kaufleuten, welche Waren zu Schiffe nach einem andern Orte für eigene Rechnung verſenden, geführet, um ganz accurat zu ſehen, wieviel ſie auf dieſer oder jener Cargaſon verdienet haben. Ob man nun wohl anſtatt dieſer Conto ein Lager- oder Waren-Conto halten kann: ſo thun doch diejenigen, welche für eigene Rechnung ganze Schiffe befrachten und voll laden, beſſer, wenn ſie bei der Cargaſon-Conto bleiben.

Wie dergleichen zu ſtellen ſey, findet man in Ludovici Kaufmanns-Lexicon, Th. 2, Col. 183, f.

Cargo, Carico, iſt ein italiäniſches, ſpaniſches und franzöſiſches Gewicht, nach welchem die Pferde, Eſel und Maul-

Mauleſel beladen werden. Ein Cargo di Genua reſpondirt einem Centner. In Spanien hält ein Cargo 360 Pfund; zu Venedig, 400, zu Lion und an andern Orten in Frankreich, 270 bis 300 Pfund.

Cargue, ſiehe Charge.

Cariama, braſilianiſcher Kranich; ſiehe unter Kranich.

Cariatides, ſiehe Caryatiden.

Carica, ſiehe Feige.

Caricatur, ſiehe Carricatur.

Carico, ein Gewicht; ſiehe Cargo.

Carié, (*Bois*) ſiehe unter Bois.

Carin-Bohlen, ſiehe unter Bohle.

Carine, ſiehe Axi.

Carine, ſiehe Flöß-Holz.

Cariole, ſiehe Carriole.

Cariſee, ein Zeug; ſiehe Kerſey.

Cariſel, oder Creſeau, iſt eine ſtarke, aber doch ſehr klare Leinwand, die, wie der Canevaß, zur Tapetenarbeit dienet. Man hat weiße, und auch auf unterſchiedliche Art gefärbte.

Cariſet, Carize, ein Zeug; ſiehe Kerſey.

Carla, heißt eine Art oſtindiſche gemahlte Leinwand, die in dem Dorfe Carla, unweit Cananor, an der malabariſchen Küſte, fabricirt wird.

Carl d'Or, Carlin, ſiehe Carolin.

Carlina, Fr. Carline; ſiehe Eberwurz.

Carlingue, ſiehe Kielſchwein.

Carliſle, eine Art Birn; ſ. Th. V, S. 436.

Carlsbader Arbeit. Dieſe hat von dem durch ſein warmes Bad berühmten böhmiſchen Städtchen Carlsbad ihren Namen, weil daſelbſt die Büchſenmeiſter, Zinngießer, Meſſerſchmiede, Nadler, Stahlarbeiter und Galanteriehändler, allerhand ſaubere, und zum Theil mit Gold und Silber künſtlich eingelegte Arbeit, ſowol ſelbſt verfertigen, als auch zum Verkaufe feil bieten. Vor andern ſind bekannt die Carlsbader Stecknadeln, Meſſer, Schlüſſelhaken, Schreibfedern, Stockknöpfe, Scheeren, Zinnarbeiten ꝛc.

Carlsbader Zwieback, findet man im **Magazin der Kochkunſt und Zuckerbäckerei, Carlsruhe, 1769, 8. S. 1326**, beſchrieben.

Carme, eine Sorte Stahl; ſiehe unter **Stahl.**

Carmeline, eine unächte Wolle; ſiehe **Baſtarde.**

Carmelite, eine Art Biru; ſ. Th. V, S. 469.

Carmeliter-Torte, beſchreibt das **Magazin der Koch-Kunſt und Zuckerbäckerei, S. 993, f.**

Carmeliter-Waſſer, Meliſſen-Waſſer; ſiehe unter **Meliſſe.**

Carmeliter-Weiß, Blanc des Carmes; ſ. unter **Weiß.**

Carmeſin, eine hochrothe Farbe habend, mit Cochenille gefärbt. Daher die **Carmeſin-Farbe, Carmeſin-Zeug**, das dieſe Farbe hat, **Carmeſinroth**, u. ſ. f. Von der Bereitung dieſer Farbe, werde unter dem Art. **Roth** ausführlich handeln.

Wir haben dieſes Wort aus dem Franz. Cramoiſi, welches von dem Arab. Kermes abſtammet. Siehe **Kermes.** Im Span. lautet es Carmeſi, im Ital. Chermiſi, und im mittlern Lateine Carmeſinus.

Diejenigen, welche dieſes Wort Carmoiſin ſchreiben, und es dadurch dem Franzöſ. ähnlicher zu machen ſuchen, ſollten es billig Cramoiſin ſchreiben, wodurch ſie ſich aber von dem wahren Urſprunge dieſes Wortes noch mehr entfernen würden.

Carmin, L. Carminum, Fr. Carmin, eine Gattung der allerſchönſten und theuerſten rothen Farbe, die in den Purpur und Scharlach fällt. Der ächte Carmin iſt ein überaus zartes Pulver, welches auf dem Boden des Waſſers zurückbleibt, worinn man Cochenille, Chouan und Autour weichen laßen, und gut untereinander vermiſcht hat. Manchmal thut man auch wohl Rocou dazu; allein, es wird davon allzu pomeranzenhaftig.

Die Art der **Bereitung des Carmins aus der Cochenille**, iſt folgende. Man nimmt 2 Loth Cochenille, ſtößt ſie ganz klein, und läutert ſie durch ein kleines Sieb. Alsdenn nimmt man einen ganz reinen verzinnten und mit einem

einem Deckel verſehenen Keſſel, ſo, daß keine Aſche oder einige andere Unreinigkeit dazu kommen kann. In dieſen Keſſel gießt man 12 bis 14 Maaß reines Quell- oder Regenwaſſer, ſetzet ihn zum Feuer, und läßt das Waſſer nicht ſo ſtark kochen, daß es große Blaſen aufwirft, ſondern nur ſo mäßig, daß man vernehme, das Waſſer bewege ſich, und wolle kochen. Wenn es auf dieſe Art kocht, wirft man erwähnte 2 Loth pulveriſirte Cochenille darein, und läßt alsdenn das Waſſer auf bemeldete Art 3 Minuten kochen; wirft darauf ſogleich 30 bis 35 Gran feingeſtoßenen römiſchen Alaun in dieſes kochende Waſſer, läßt es ein paar Minuten mit einander kochen, nimmt es hernach ſofort vom Feuer, bedeckt es, und läßt es ſolange ſtehen, bis es kalt wird. Beim Hineinwerfen des Alauns merkt man ſogleich eine Veränderung an der rothen Farbe, und daß ſie mehr licht, als angenehm wird. Indem man ſie alſo ſtehen und kalt werden läßt, fällt die rothe Farbe von ſelbſt zu Boden, und das Waſſer behält eine der Leibfarbe gleichende Röthe. Wenn ſie nun dergeſtalt ganz kalt worden iſt, und die dickſte rothe Farbe ſich auf den Boden geſetzt hat, muß man ſie gar nicht umrühren, ſondern das röthliche Waſſer, durch einen Heber, aus einem Gefäß in das andere ſo vorſichtig ziehen, daß die gröbere röthliche Materie, die ſich auf den Boden geleget hat, liegen bleibe. Alsdenn nimmt man dieſes röthliche Waſſer, gießt es auf flache ſteinerne Teller, und läßt es 24 Stunden und länger ſtehen, ſo fällt die ſehr feine rothe Materie zu Boden, ſetzet ſich um die Ränder der Teller, und das Waſſer wird immer bleicher. Dieſes wiederhohlt man ſo oft, bis das Waſſer meiſtentheils ſeine Farbe verlohren hat, ziehet es mit einem Heber aus einem Gefäß in das andere, und läßt es allemal 24 Stunden ſtehen, damit allezeit etwas zu Boden fallen kann. Dieſe ſehr feine rothe Materie verwahret man alsdenn, trocknet ſie, und iſt die Farbe, welche man eigentlich Carmin nennet.

Aus der gröbern rothen Materie, welche auf dem Boden des Keſſels liegen bleibt, wenn man das erſtemal das rothe Waſſer durch den Heber auszieht, verfertiget man das ächte Florentiner Lack, wie an ſeinem Orte zeigen werde.

Einige machen den Carmin auch wohl von Braſilien- und Fernambuckholz, welches ſie in einem Mörſel recht gut geſtampft, und hernach in weißen Weineſſig eingeweicht haben; da denn der Schaum, welcher herausgeht, nachdem ſolches zuſammen gekochet worden, Carmin iſt, welcher aber der Schönheit des erſtern auf keinerlei Weiſe gleichkömmt.

Der Amarantus baccifer Indicus, oder die Phytolacca, eine einländiſche Pflanze, giebt aus ihrer traubenförmigen ſchwarzen Beere, wenn ſie reif iſt, ebenfalls einen ſchönen carminrothen Saft; nur Schade, daß derſelbe bald wieder verſchießt.

Der ächte Carmin, wenn er recht gut ſeyn ſoll, muß ein ſo zartes Pulver, welches man faſt nicht mit den Händen fühlen kann, anbei hoch von Farbe, und auch ſonſt reinlich und aufrichtig gemacht ſeyn. Ehemals war derſelbe dem Golde, an dem Werthe gleich; jezt aber iſt er mehr gemein, und gilt ein Loth davon ohngefähr 5 Thaler.

Der Carmin wird vornehmlich zur Miniatur, und, weil er ſehr theuer iſt, in Oelfarben nur zu den rareſten und kunſtreichſten Stücken, ſonderlich zu den Gewändern, gebraucht. Er muß mit einem ſchönen hellen Firniß kleingerieben werden, und zwar nur ſoviel, als man auf einmal vonnöthen hat.

Man braucht den Carmin auch gemeiniglich bei mathematiſchen Riſſen, da er, wenn viel Waſſer dazu gethan wird, Roſen-Farbe, wenn aber wenig Waſſer dazu gethan wird, Carmeſin-Farbe abgiebt. Der Carmin iſt zwar keine Saftfarbe, hat aber beinahe ſolche Wirkung, daß er die untern Farben nicht ganz decket, falls er nicht ſehr ſtark angemacht iſt, ſondern ſolche durchſchimmern läßt; daher, wenn erſt etwas mit Tuſche angelegt

und

und ausgearbeitet iſt, und Carmin darüber geleget wird, man die ganze Tuſchzeichnung erkennen kann, welches nicht geſchehen würde, wenn man das Tuſchirte mit Zinnober, Mennig oder Kugel-Lack überlegen wollte, da dieſe Farben viel zu irdiſch, und zu rauh ſind, daher man ſie zu mathematiſchen Riſſen, als welche mit einer gelinden Farbe erſcheinen ſollen, nicht brauchet, wohl aber verwechſelt man zuweilen mit Carmin, zu Anlegung großer Plätze, und zu Menagirung des theuern Carmins, aus Holz gekochte rothe Farbe oder ſogenannte rothe Tinte. Die Zubereitung des Carmins zu dieſer Abſicht geſchieht, daß man ihn, wenn man ſelbigen trocken bekömmt, mit etwas Gummiwaſſer in ein kleines Muſchel- oder in ein gläſern Schälchen thut, und beides mit einem kleinen Pinſel ſo lange darinn herum reibet, bis man gewahr wird, daß es ſich gut mit einander vermiſcht hat, und der Carmin nicht mehr körnericht ausſieht. Beſſer aber iſt es doch, daß man dieſe Farbe einmal in dem Schälchen erſt trocken werden läßt, ehe man ſie gebrauchet, und wenn man ſie nachher brauchen will, nur wieder mit ein wenig Waſſer anmacht, und ſie mit einem kleinen Pinſel umrührt. Bei Riſſen wird der Carmin, doch mit Waſſer ziemlich diluirt, zu ſolchen Sachen gebraucht, welche roth erſcheinen, z. E. ein Ziegeldach, eine Mauer von Ziegeln. Hat man breite Plätze damit zu überlegen, läutert man dazu den Carmin, d. i. man macht ihn mit Waſſer ziemlich dünn, läßt ihn eine halbe Stunde ſtehen, und gießt das obenſtehende Klare in ein anderes Schälchen ab. Dieſes iſt alsdenn Läuter-Carmin. Schiene er, wenn eine Sache damit angeleget, zu blaß, ſo kann man, wenn das angelegte recht trocken geworden, ſolches noch einmal damit überlegen, da es denn dunkler wird; und iſt es beſſer, eine Sache zweimal mit blaſſem Carmin, als einmal mit dunklem, anlegen, weil lezteres gemeiniglich häßliche Flecken verurſachet.

Auch die Tuchhändler bedienen ſich des Carmins, die Flecken in ihren Scharlachen, die in der Farbe weißgeblieben ſind, damit zu färben und zu verbergen.

Mit dem Carmin gehet bei dem Verkauf großer Betrug vor, da bald Zinnober, bald Florentiner Lack, oder ſonſt ein wohlfeiler Roth, mit untergemiſcht wird. Hoch-Rothe oder Ponçeau-Farbe, verräth den untergemiſch-

ten

ten Zinnober. Die beſte Probe iſt, wenn man ein wenig Carmin mit Waſſer, worunter ſehr wenig oder gar kein Gummi gethan worden, dünn oder ziemlich fließend anmacht, mit einem Pinſel wohl umrühret, eine Weile ſtehen läßt, und zuſieht, ob der Carmin ſich vom Waſſer wieder abgeſondert, zu Boden gefallen, und dem Waſſer wenig oder gar keine Röthe zurückgelaßen, in welchem Fall der Carmin gar nichts taugt; bleibt aber das obenſtehende dünne noch ziemlich roth, und man beleget damit einen Platz, etwa einer Hand breit, auf einem etwas abhängig gelegten Papier, worauf die Anlegung von oben herunter, jedoch mit untereinander erfolgten horizontalen Pinſelſtrichen und mit voller Farbe geſchieht, und man erblickt, wenn der angelegte Platz ganz trocken geworden, hin und her abſtechende dunkle Farben, ſo iſt der Carmin auch nicht gut. Sind aber keine Flecke vorhanden, alsdenn iſt er gut.

Von dem Carmin, ſ. Neue Anmerk. über alle Theile der Naturlehre, Th. 2. Kopenh. und Lpz. 1754, 8. S. 33.

Nachricht von dem Carmin, aus dem 2ten Th. des Däniſch-Norwegiſchen Oekon. Magaz. überſ. ſt. im 6ten Th. des 1 Bandes der von C. G. Mengel aus dem Dän. überſetzten Oekonomiſchen Gedanken, Kopenh. und Lpz. 1759, gr. 8. S. 76—78.

Ricetta per fare il Carmino, ſt. im *Eſtratto della Letteratura Europea*, per l'anno 1759, To. IV. Berna, 8. S. 253, f.

Recette pour le Carmin, ſt. im *Nouvelliſte oecon. & litter.* To. XXVIII. p. les mois de Janv. F. & M. 1759, à la Haye 1759, 8. S. 52, f.

Carminade, ſiehe **Carbonade**.

Carminativ, Blähungstreibende Mittel. ſ. **Blähungen**.

Carmoiſin, ſiehe **Carmeſin**.

Carmoſiren, **Carmuſiren**, ein Kunſtwort der Juwelierer, welches eigentlich einfaſſen, mit einem Rande verſehen, bedeutet. Einen Edelſtein carmoſiren, einen Rand von kleinern Edelſteinen um denſelben machen. Carmoſir-Gut, ſehr kleine Edelſteine, die nur zum Carmoſiren taugen.

Der Hauptſtein kann ein Tafelſtein, Roſette oder Brillant ſeyn; zum Carmoſiren aber nimmt man gemeiniglich kleine Brillanten.

Obgleich

Obgleich dieſes Wort zunächſt aus dem Franzöſiſchen entlehnt iſt, ſo hat es doch ſeinen Urſprung in Norden. Denn Karm bedeutet noch jezt im Schwed. einen Rand, und karmiſera iſt in eben dieſer Sprache unſer carmoſiren.

Carnaſſière, ſiehe Jagd-Taſche.

Carnation, ſiehe Fleiſchhaltung.

Carnaval, ſiehe unter Schauſpiele.

Carneol, Carniol, L. Carneolus, Fr. Cornaline, ein halbdurchſichtiger und feiner Hornſtein, der unter die Halb-Edelgeſteine, insbeſondere aber unter die Achat-Arten, gerechnet wird, und wenn er polirt worden, ziemlich ſchön und koſtbar iſt. Es giebt, in Anſehung ſeiner verſchiedenen Farben, dreierlei Arten. Er iſt 1) recht roth, oder roth wie Blut, und etwas durchſcheinend mit ſeiner Röthe; dieſer iſt der beſte und vortrefflichſte unter allen; 2) bleichroth, oder einer nachlaßenden Röthe; und 3) gelbroth, wo etwas gelbes aus der Röthe ſcheint. Die erſte Art wird in Sardinien, Indien, Aegypten und Arabien, mitten in den Felſen, gefunden. Die andern beiden Arten ſind in Böhmen und Schleſien, imgleichen um den Rheinſtrom, in Meiſſen und andern Ländern, in den Sand- und Grieslagen anzutreffen. Man hat auch wohl weiße und milchfarbige, worinn einige blaue Flecken ſind. Sonſt unterſcheidet man die Carneole ferner, in Anſehung der Oerter ihrer Zeugung, in orientaliſche, Fr. Cornalines orientales, oder Cornalines de vieille roche, und occidentaliſche, europäiſche oder deutſche, Fr. Cornalines occidentales ou de nouvelle roche. Die erſtern ſind die härteſten und durchſichtigſten, und nehmen eine ſchöne Politur, auch ſogar, wie ich weiter unten zeigen werde, die Emailmahlerei an. Die allerſchönſten ſind die, welche aus Perſien, aus den Gegenden um Babylon und vom rothen Meere kommen; die ſardiniſchen aber haben den zweiten Rang. Man findet ihrer auch bei St. Maria in Albanien, die ſo wenig, als die indianiſchen, zu verachten ſind. Die allerſchlechteſten aber ſind

die aus den Gegenden des Rheinſtroms, nebſt den böhmiſchen und ſchleſiſchen.

Herr v. Juſti meldet, daß der Carneol als Kieſel in Griechenland gefunden werde, und aus der Türkei häufig unter dem Namen der Carneolkieſel nach Wien gebracht werde. Cronſted verſichert, daß die gelbbraune und bernſteinfarbigen Carneolkieſel, welche ſich im Tomſtrome in Sibirien finden, die Härte des Chalcedons nicht haben ſollen.

Um den Carneolen deſto mehr Glanz zu geben, unterleget man ſie, beim Einfaſſen, mit einem Silberblättchen. Man macht in dem Lande, wo ſie zu Hauſe gehören, kleine Theeſchälchen, wie auch verſchiedene andere Arten von kleinem Hausgeräth daraus, nämlich: Knöpfe auf die Stöcke und Weſten, ſonderlich aber Pitſchierſteine, worunter ſowohl ganz als länglich runde ſind. Leztere findet man in großer Menge ſchon ganz geſchnitten in Surata. Auch findet man dreieckige zu Pitſchieren. Ferner macht man daſelbſt aus dieſen Steinen ſogar Ringe. Bei uns macht man Petſchafte, Halsgehänge und Armbänder daraus. Diejenigen, welche nicht zu ſchneiden taugen, werden unter andern Materialien verkaufet. In den Apotheken hat man dieſen Stein auf unterſchiedene Art zubereitet, und ihm eine blutſtillende Kraft beigeleget.

Herr dü Fay, welcher ſich überhaupt viele Mühe gegeben hat, Marmorarten und die ſogenannten Halbedelſteine, durch die Kunſt zu färben, hat auch Verſuche gemacht, auf den Carneol Schrift und Bildniſſe dauerhaft darzuſtellen. Man findet dieſes in den Memoires de l'Acad. R. des Sc. und im Commerc. litter. Nor. v. J. 1737, S. 413 ſqq. folgendermaßen beſchrieben.

Herr dü Fay ſah Carneole, auf welchen man weiße Buchſtaben und Wörter erblickte, und mit Schmelzglaſe oder Email darauf gebracht zu ſeyn ſchienen. Dieſe nachzuahmen, hat er folgende Verſuche angeſtellt. Er nahm einen einwärts geſchnittenen Carneol, füllete deſſen Vertiefungen mit gepülvertem weißen Schmelzglaſe, legte ihn auf ein längliches Eiſenblech, und

ſetzte

ſetzte ſolches in eine wohlgeheizte Muffel. Er gebrauchte die Vorſicht, und verſtärkte das Feuer nach und nach, damit der Stein nicht zerſpringen mögte. Nachdem er 3 bis 4 Minuten in der Muffel geſtanden, und das Blech glühend geworden war, nahm er den Stein heraus, und merkte keine Veränderung daran. Er legte denſelben abermals in die Muffel, und ließ ihn länger darinnen; als er aber ein Knacken vernahm, und befürchtete, daß der Stein eine größere Hitze nicht aushalten würde, zog er ihn in die Oeffnung der Muffel hervor, damit er nach und nach erkalten mögte. Er ſah nachher, daß das Schmelz-Glas noch nicht geſchmolzen oder gefloſſen war; nachdem er aber den Stein davon gereinigt hatte, ſchien der tief gegrabene Grund des Steins weiß, der übrige Theil deſſelben war roth geblieben, und dieſe Weiße kam nicht etwa von den zurückgebliebenen nicht-gefloſſenen Theilen des Schmelzglaſes, weil ſie ſonſt, bei dem Siegeln, durch das Lack würde weggenommen ſeyn.

Zum zweiten Verſuch nahm du Fay einen nicht-geſchnittenen Carneol, welchem er durch das Beſtreuen mit dem Schmelz-Glaſe nur eine ohngefähre Zeichnung gab. Weil der erſte Stein einige Riſſe bekommen hatte, hielt er dieſen in einem geringern Grade des Feuers. Nachdem er ihn herausgenommen hatte, fand er, daß die beſtreueten Stellen weiß geworden, die übrigen Theile des Steins aber roth geblieben waren. Weil aber die Hitze zu geringe geweſen war, als daß von dem Schmelzglaſe etwas in den Stein hätte dringen können, hielt er dafür, daß das Schmelzglas hier nicht anders habe wirken können, als andre erdigte Körper, welche nur durch die Vermehrung der Hitze, auf den Stellen, die ſie bedeckten, eine Weiße würden hervorgebracht haben. Er nahm daher Bleiweiß mit Gummiwaſſer vermiſcht, zeichnete damit auf einen Carneol: und nachdem er ihn einige Minuten in der Muffel gelaßen hatte, waren die bezeichneten Stellen weiß geworden. Eben dieſes erfolgte auch mit andern erdigten Dingen, jedoch am beſten mit calcinirtem Vitriol. Er hatte wahrgenommen, daß die Zeichnung mit den übrigen erdigten Mitteln nicht nur ungleiche Linien, ſondern auch eine ungleiche weiße Farbe gegeben hatte. Er zeichnete daher mit dieſem Vitriol, mit Gummiwaſſer vermiſcht, auf den Carneol einen Kopf, überzog nachher auch den ganzen Stein mit dieſer Miſchung, und ließ ſie trocken werden. Hierauf zeichnete er die Augen, die Naſe, den Mund ꝛc. ſolchergeſtallt, daß dieſe Theile mehr Farbe enthielten, wie der Grund des Steins. Er ver-

ſuchte nachher auch das Gegentheil; er überzog nehmlich die ganze Fläche des Steins, und zeichnete mit einer Nadel hinein, ſo, daß die Linien der Zeichnung roth wurden, und der Grund weiß blieb.

Alle Carneole ſchicken ſich nicht zu dieſer Arbeit, weil diejenigen, welche nicht einfarbig ſind, an den dunkeln Stellen eher weiß werden, als an den hellern, und die hellrothen beinahe ihre Farbe verlieren. Die einfarbig-dunkelrothen, oder die ſogenannten orientaliſchen, kann man hierzu am beſten gebrauchen, weil ſie nicht nur einen höhern Grad des Feuers vertragen, ſondern auch eine weißere Mahlerei annehmen.

Endlich verſuchte du Fay auch die Wirkung des im Scheidewaſſer aufgelöſeten Silbers. Er machte damit auf dem Stein einige Striche, welche in der Calcination gelb wurden. Auf dem Carneol wurden die Flecken braun, ſo, daß man bei der vorhergehenden Arbeit, mit dem Vitriol, in der Zeichnung den Schatten mit dieſer Silberſolution hätte andeuten können. Nur iſt es Schade, daß die Zeichnungen damit leicht fließen, und die Striche nicht ſo fein, wie mit dem Vitriol, bleiben.

Von dem Carneol, ſ. das 12 St. des 1 B. der Beytr. zur Beförder. der Naturkunde, Halle 1774, gr. 8. S. 187—190.

U. F. B. Brückmanns Abhandl. von Edelſteinen, Brſchw. 1773, gr. 8. S. 199—208.

Jo. Heinr. Gottl. v. Juſti Nachricht von den türkiſchen Carneol-Kieſeln, ſt. in deſſen neuer Wahrheiten ꝛc. 6 St. Lpz. 1754, 8. S. 730—738, desgl. in deſſen geſammleter chymiſcher Schriften, 1 B. Berl. und Leipz. 1760. gr. 8. S. 478—486.

Hrn. Axel Fried. Cronſtedt mineralogiſche Anmerkung über Hrn. Juſti Abhandl. von türkiſchen Carneolkieſeln, ſt. im 2 St. des 24 B. des Hamb. Magaz. S. 153, f.

Ge. HIER. VELSCHII obſ. de minera carneolacea Langenavienſi, ſt. in deſſen *hecatoſtea I. obſervationum phyſ. med.* Obſ. 82.

Carnet, ſiehe Bilanz.

Carnieß, ſiehe Karnieß.

Carniol, ſiehe Carneol.

Carnok, ein Maaß; ſiehe Comb.

Carobe, ſiehe Johannis-Brod.

Carolin, Carlin, ein Name verſchiedener Münzſorten, welche von Fürſten, die den Namen Carl geführt haben, geſchlägen worden. So iſt der Carolin in der Schweiz, eine Art Scheidemünze, welche ſich wieder in verſchiedene Unterarten theilet. Auch in Italien giebt

es

es geringe Münzen dieſes Namens, welche etwa 2 gute Groſchen gelten, aber auch ſehr verſchieden ſind. Die ſchwediſche Silbermünze, Carolin genannt, gilt 7½ Mark Kupfermünze; nach unſerm Gelde 8 gute Groſchen, oder 30 Kreuzer, oder ein Mark Lüb. Man findet auch doppelte und vierfache Carolinen, welche leztere 4 Mark, oder 1 Rthlr. 8 Gr. gelten. Imgleichen hat man gemünzte ½ und ⅕ Carolinen.

Die deutſchen Carolinen in Gold, oder Carl d'Or, ſind ſonderlich in den vordern deutſchen Reichslanden, in der Churpfalz, Churbaiern, Heſſen, Würtenberg ꝛc. gangbar, und betragen nach dem ſogenannten Conventionsfuß 6 Rthlr. 8 Gr. (nach dem 24 Guldenfuß aber 11 Gulden) Im Handel und Wandel ſind ſie von den franzöſiſchen neuen oder Schild-Louis d'Or (Louis neufs) nur um ein ſehr geringes am Werthe unterſchieden.

Auch in England hat man Goldmünzen, welche Carolinen, Caroliner, oder Carolus, heißen, von dem Könige Carl geſchlagen worden, und ſoviel wie ein Jacobiner, nämlich 7 Fl. 8¾ Kr. oder 4½ Rthlr. unſers Geldes, gelten.

Carolus, eine engliſche Münze; ſiehe den vorhergehenden Artikel.

Caroſſe, ſiehe **Carroſſe**.

Carotte, eine Benennung, womit man theils die holländiſchen Möhren, oder diejenige Art gelber Möhren, welche ganz blutroth iſt, theils die rothen Rüben, oder den rothen Mangold, beleget.

Im Franzöſ. verſteht man dadurch 1) bloß die gelben Möhren, und 2) eine Tabaksſtange, die man raſpelt oder reibet.

Caroube, Caroubier; ſiehe **Johannis-Brod**.

Carouſſe, ſiehe **Karauſche**.

Carpe, L. Carpio, ſiehe **Karpfen**.

Carpentaria, Schafgarbe; ſiehe Achillea.

Carpentum, ſiehe **Kutſche**.

Carpinus, Hainbüche, ſiehe oben S. 314, fgg.

Carpio, ſiehe Karpfen.

Carpobalſamum, die Beere oder Frucht des wahren Balſambaums; ſiehe Th. III, S. 466.

Carré, (*Bois*) ſiehe Bois équarri.

Carré, auf der Reitſchule die Vierung der Volte; ſiehe unter Volte.

Carreau, ſiehe Bügeleiſen. Läufer. Quaderſtein. Steinpflaſter.

Carrefour, ſiehe Kreuzweg.

Carregium, Karrenzoll; ſiehe unter Zoll.

Carrelet, ſiehe Kratze. Nadel. (drei- oder vierſchneidige) Netz.

Carrete, eine kleine Kutſche, eine Art einer Kaleſche. Jezt iſt es am häufigſten nur noch im gemeinen Leben üblich, eine ſchlechte elende Kutſche, oder einen jeden Wagen mit Verachtung zu benennen.

Dieſes Wort iſt aus dem Ital. Carreta, Carretta, Carretto, welches das Diminutivum von Carro iſt, und eine kleine Kutſche, eine Kaleſche bezeichnet.

Im vorigen Jahrhundert war in Sachſen noch der Carretenzins bekannt, welchen ſich die Superintendenten bei den Kirchen-Viſitationen von den Eingepfarrten eines Kirchſpieles zur Vergütung des Fuhrlohnes geben ließen.

Carricatur, Caricatur, heißt, bei den Mahlern, ein Bild, worinn die natürlichen Fehler übertrieben ſind, doch ſo, daß man noch die Aehnlichkeit der Perſon, die man zum Gelächter machen will, darinnen erkennet. Hannibal Carrache war darinn vortrefflich.

Zuweilen nennet man auch nur die grotesquen Figuren ſo.

Vermuthlich ſtammet dieſes Wort aus dem Ital. caricare, beladen, her.

Carrière, ſiehe Rennbahn. Steinbruch.

Carriole, Cariole, heißt in Frankreich ein der deutſchen Carriole ziemlich gleichkommendes, aber gröber und ſtärker gearbeitetes Fuhrwerk mit 2 Rädern, deſſen man

ſich

ſich als einer leichten Poſtchaiſe, bedienet, und welches inſonderheit für Couriers und fahrende Boten beſtimmt iſt. Hingegen das zierlichere Fuhrwerk der deutſchen Carriole, heißt Fr. Cabriolet. Siehe oben, S. 501.

Im Deutſchen ſagt man die Carriole ſowohl, als das Carriol.

Carroſſe, Caroſſe, ein in Riemen hängender, bedeckter, zur Bequemlichkeit eingerichteter Wagen mit 4 Rädern. Siehe Kutſche.

Auch dieſes Wort iſt, ſo wie das ganze zur Ueppigkeit und Bequemlichkeit gehörige Fuhrweſen, eine italiäniſche Erfindung. Allein, das Ital. Carrozza und Carroccio, und Fr. Caroſſe, bedeuten eine jede Kutſche, dagegen man es im Deutſchen zur Zeit nur noch von der prächtigern Art derſelben brauchet.

Carſaye, Carſey; ſiehe **Kerſey**.

Carte, ſiehe **Karte**.

Carte blanche, ſiehe **Blankett**.

Carthäuſer-Bier, ſiehe Th. V, S. 28.

Carthäuſer-Nelke, ſiehe unter **Nelke**.

Carthageniſcher Balſam, ſiehe Th. II', S. 461.

Carthamus, ſiehe **Saflor**.

Cartiſane, heißt, bei den Stickern, eine Palette, oder ein kleines, ſehr ſchmales und dünnes Streifchen Papier, Karte oder Pergament, welches mit einem zarten Faden von Gold, Silber oder Seide bedeckt iſt, und zu gewiſſen Arten von Spitzen, wie auch zu Knopflöchern, Cocarden, Aigretten ꝛc. gebraucht, auch zu erhobener Arbeit beim Sticken, angewendet wird. Und zwar ſind dieſelben ein Theil der Poſamentier- oder Knopfmacher-Arbeit, die ſie ſowohl auf dem Rade, als aus freier Hand, machen. Dergleichen Arbeit heißt Fr. Broderie à cartiſane.

Manche legen auch dem Faden, womit die Palette übernähet wird, dieſen Namen bei.

Cartoffel, ſiehe **Kartoffel**.

Carton, Fr. Carton, ein groſser zuſammengepappter Bogen Papier, der zu vielerlei Gebrauche angewendet wird. Siehe Pappe.

Die Buchdrucker und Buchhändler, nennen Carton, ein umgedrucktes oder beſonders gedrucktes Blatt, ſtatt eines andern Blattes, welches, wegen eines darauf befindlichen erheblichen Fehlers, aus- oder eingeſchnitten iſt.

Auch nennen die Buchdrucker Carton, einen ganz glatten Makulaturbogen, worauf dasjenige Papier geleimt wird, welches ſie auf den Preſsdeckel kleben, um hiedurch der Ungleichheit des Drucks vorzubeugen.

In der Baukunſt, heiſst Carton, ein nach einem gewiſſen Umriſs ausgeſchnittener Pappendeckel, (ſtarkes Papier, oder auch ausgeſchnittenes Blech) ſo zum Modell dient, die Profils der Gebälke zu entwerfen, und von einem Bauriſs im Groſsen die Felder aufzunehmen.

Die Bildhauer und Mahler, verſtehen durch Carton, eine auf ſtarkes Papier entworfene Zeichnung im Groſsen, in eben der Form, die der Künſtler ſeinem unter Händen habenden Werke zu geben denkt. Dergleichen Cartons ſind inſonderheit beim Freſcomahlen, wie auch bei der moſaiſchen und Glas-Mahlerei üblich.

Mit eben dieſer Benennung belegen auch die Teppichmacher, diejenigen Riſſe von Papier, die ſie zu Verfertigung der Tapeten gebrauchen.

Bei den Putzmacherinnen, Leinwand- und Galanteriehändlerinnen, heiſsen Cartons die pappenen Käſtchen mit Deckeln, worein ſie alle feine Sachen, als: Kopfzeuge, Engageanten, Spitzen und andres koſtbares Leinengeräthe, legen.

Neuerlich hat man auch zu Braunſchweig eine ſogenannte Carton-Fabrik angelegt, um bei Ausſchmückung der Zimmer, ſtatt der koſtbaren Bildhauer- und Stuccatur-Arbeit, viel leichtere und wohlfeilere Zierrathen von Papier maché zu erhalten; und man verfertiget nunmehr daſelbſt, ganz und halb mit ächtem Ducatengolde vergoldete Trumeaux, Wandleuchter, Girandoſen

len, Conſoles, Tiſchfüße (mit feinen engliſchen lackirten marmornen, auch hölzernen lackirten Platten), Figuren, Tapetenleiſten, Schildercirahmen, und alle erforderliche andere Decorationen, nach den beſten Deſſeins der Bildhauerarbeit.

Cartouche, ſiehe den folgenden Artikel.

Cartuſche, nennen die Mahler, Bildhauer, Baumeiſter und Kupferſtecher, eine mit allerlei Schnörkeln, beſonders mit Laubwerk, (auch wohl mit Figuren und Bildern) verzierte Einfaſſung eines Wapens, eines Namenszuges, einer Inſchrift, einer Deviſe, u. d. gl.

Aus dem Fr. Cartouche, weil die erſten Einfaſſungen dieſer Art ein fliegendes aufgerolltes Blatt vorſtelleten, dergleichen noch jezt gewöhnlich ſind.

Wenn in den Cartuſchen, Figuren und Bilder mit untergemiſcht werden, ſo müſſen ſie auf die Sachen und Umſtände, wegen welcher die Cartuſchen gemacht worden, paſſen.

Diejenigen, welche an den Bilderrahmen, an Kaminkränzen, an Pfeilern und an Verzierungen der Friſen, auch Thür- und Lambrisfüllungen vorkommen, werden insbeſondere kleine Cartuſchen genennet.

Bei den Gärtnern, heißen Cartuſchen, längliche, ſchneckenförmig einlaufende Schnörkel, die einem künſtlichen Raſen- oder Blumenbeet, an zwo oder vier Seiten, zur Einfaſſung dienen.

In Sicilien nennet man Cartouche, ein Weinmaaß von 21 bis 24 Unzen. 126 Cartouches machen 1 Salma aus.

Die übrigen Bedeutungen dieſes Wortes im Kriegs- und Artillerieweſen, gehören hieher nicht.

Carven, Carum Carvi *Linn.* ſiehe **Kümmel. (Wieſen-)**

Carwenzelſtein, ſiehe **Belemnit.**

Caryatiden, Laſtträgerinnen, heißen in der Baukunſt Frauenzimmerfiguren ohne Arme, die mit einem langen Gewande bekleidet ſind, und deren Kopf einem Gebälke, oder andern Laſten, ſtatt der ſonſt gewöhnlichen Säulen oder Pfeiler, zur Stüze dienen muß. Sie werden, zur

Verſchönerung des Einganges eines Hauſes, der Treppen, der Säle, u. ſ. f. angebracht.

Ihr Urſprung ſoll, nach Vitruvs Bericht, davon herkommen, daß, als die Griechen die Stadt Carya im Peloponnes überwunden, alle Mannsperſonen darinnen über die Klinge haben ſpringen müſſen, die Weiber führte man dagegen als Sklavinnen fort, und nöthigte die vornehmſten unter ihnen, zur Vergrößerung ihres Spottes, in ihrem langen Gewand und Putz noch ferner einherzugehen. Das Andenken davon zu erhalten, ſind hernach dergleichen Figuren in die Baukunſt eingeführt worden.

Caryocatactes LINN. ſiehe Nuß-Häher.

Caryophyllata, ſiehe Benedictenwurzel.

Caryophyllus aromaticus, ſiehe Gewürznelke.

Caryophyllus hortenſis, ſiehe Nelke.

Caryota, die Brennpalme; ſiehe Palme.

Cas, iſt die arabiſche Benennung von einer Gattung wilder Wolle, die in Nubien oder Ober-Aegypten wächſt. Die Völker, welche dieſe Länder bewohnen, ziehen daraus ein Oel, womit ſie ſich den Kopf und das Geſicht bereiben, um dadurch zu verhüten, daß ſie nicht von der Sonnenhitze verbrannt werden. Diejenigen, welche von hier nach Cairo kommen, daſelbſt zu dienen, bringen deſſen mit ſich, und nennen es Sennaſtee.

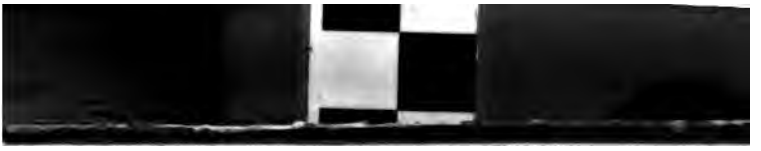
Cas, Caſſe, Caſſe, Caßie, eine kupferne Scheidemünze in China; ſiehe Cache, und Caxa.

Caſake, Fr. Caſaque, eine Art Oberkleid, Reiſerock oder Reitrock mit weiten Ermeln.

Caſakin, (ſprich Caſakeng) ein kurzes Wamms, ein kleiner kurzer und enger Ueberrock, den man im Hauſe zur Bequemlichkeit anziehet.

Aus dem Franz. Caſaquin, oder Caſquin, und dieß von dem Ital. Caſachino, Caſachina, ſo das Diminut. von Caſacca, ein Reitrock, iſt. Hiermit ſtimmen das Schwed. Kasjacka und Kaſika, das Engl. Caſſoc, das Span. Caſaca, und das Holländ. Kaſacke, überein.

Caſcade, ſiehe Waſſerfall.



Caſcarille, eine von außen etwas grauliche Rinde, aus Peru, inwendig dunkelbraun, am Geſchmacke bitter, am Geruche lieblich, ſonderlich wenn ſie angezündet wird, daher ſie Einige unter den Taback zu miſchen und zu rauchen pflegen. Ihren botaniſchen Charakter, und vielfachen mediciniſchen Nutzen, wird Herr D. Martini ausführlich anzeigen. In der Oekonomie wird dieſelbe auch, wie an ſeinem Orte zeigen werde, wider den Durchfall des Viehes gebraucht.

Caſerne, ſiehe unter Einquartierung.

Caſh, iſt eine gewiſſe kupferne Münzſorte, im Königreiche Tunquin, in Aſien. Gemeiniglich gelten 1000 Caſh einen Reichsthaler, oder 1 Fl. 30 Kr.

Caſquin, ſiehe Caſakin.

Caſſa, ſiehe Caſſe.

Caſſabel, ſiehe unter Acorus.

Caſſado, ſiehe den folgenden Artikel.

Caſſave, Caſſado, L. Caſſava, iſt das Mehl aus der Wurzel eines gewiſſen Baumes, oder vielmehr Strauch-Gewächſes, in Amerika, woraus das ſogenannte Caſſavebrod (antilliſches oder madagascariſches Brod) gebacken wird. Das Gewächs dieſer Wurzel, wird Manihot, Magnoc, oder Manioc, Mandihoca, beim Bauhin Arbor ſucco venenato, radice esculenta, beim Brown Jatropha foliis palmatis pentadactylis, radice conico-oblonga, carne ſublactea, und beim Linnäus Jatropha Manihot genennet. Es giebt eigentlich zwo Arten deſſelben; eine, die gut zu eſſen, und die andere die eins der ſtärkſten Gifte iſt. Jene wird von den Landes-Eingebohrnen Caſſave ſchlechtweg, dieſe aber bittere Caſſave genannt. Die Pflanze ſowohl von der einen als andern Art, erreicht die Höhe von ohngefär 6 Fuß, und iſt voller höckerichten Zweige. Ihre Blätter ſind breit und pyramidenförmig. Der Haupt-Stengel iſt etwas röthlich, und ihre Wurzel, die einer Fauſt dick iſt, breitet ſich ohngefär 1 bis 1½ Fuß in der Rün-

Ründe aus. Die zweite Art unterſcheidet ſich von der erſtern dadurch, daß ihr Stengel ſehr ins Carmeſin fällt, und ihre Wurzel ein Drittheil dicker iſt. Folgendes Unterſcheidungskennzeichen aber iſt am untrüglichſten. Diejenige, welche man in heißer Aſche bratet und mit Butter eſſet, und nicht nur gut, ſondern auch unvergleichlich und dem Brod vorzuziehen iſt, weil ſie an Geſchmack den Kaſtanien ähnlich iſt, hat inwendig von einem Ende zum andern einen Faden, von der Dicke eines Federkiels, welcher, weil er zum Eſſen nicht taugt, herausgenommen werden muß. In der andern iſt eben dergleichen Faden befindlich, welcher aber nicht bis zur Hälfte der Wurzel reicht, und nicht dicker iſt, als ein dicker Zwirnsfaden doppelt genommen.

Beide Pflanzen werden folgendergeſtallt gebaut. Man macht einen Graben, ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, und 7 Zoll tief; leget 2 Zweige oder 2 Stücke von den Zweigen dieſes Strauches, von 18 bis 20 Zoll lang, in denſelben dergeſtalt, daß das eine Ende aus der Erde hervorſtehe. Man bedecket ſie alsdenn mit der Erde, die aus dem Graben genommen worden, da denn nach 14 bis 15 Monathen dieſe Pflanze zu ihrer völligen Größe und Reife zu gelangen pfleget.

Das Mehl und Brod wird aus den Wurzeln der bittern Caſſave folgendermaßen bereitet. Wenn die Wurzeln dieſes Gewächſes zu ihrer gehörigen Dicke und Reife gekommen ſind, werden ſie ausgezogen. Alsdenn wäſcht man erſtlich die Erde von den Wurzeln rein ab, ſchabet hierauf die ſchwarze Haut, die ſie umgiebt, ab, zerſtücket ſie ſodenn, und reibet ſie auf einer Art von Reib-Eiſen. Dieſes Reibeiſen iſt ein aus einer Wurzel oder dem Knie eines Baums verfertigtes Brett, in welchem kleine ſehr ſpitzige Stücke eines Feuerſteins eingeſchlagen ſind. Den zerriebenen Staub ſchüttet man in ein gewiſſes Gefäß, oder in eine Art eines Filtrirſackes, Couleu-

vre genannt, wodurch man das Waſſer aus dieſer Wurzel abſeiget, weil daſſelbe giftig iſt. Gedachtes Gefäß iſt cylindriſch, 4 Fuß lang, wenn es leer iſt, und von 4 bis 5 Zoll im Durchmeſſer. Es iſt aus geſpaltenen Rohrſtücken oder Palmblättern verfertigt, welche in Geſtallt von Beinkleidern geflochten ſind. Man drückt den Manioc, währender Zeit, daß ſelbiger in das Gefäß hineingethan wird, welches den Durchmeſſer deſſelben ſehr vergrößert, ſo wie es zu gleicher Zeit deſſen Länge vermindert; dahingegen das Gewicht, welches an deſſen Ende beveſtiget wird, es verlängert, indem es deſſen Durchmeſſer kleiner macht, welches nicht anders geſchehen kann, als daß man den Saft ausdrücke. Die ſolchergeſtallt geriebene und ausgepreßte Wurzel wird hierauf gedörret, indem man ſie nebſt dem Filtrirſack auf eine Art geflochtener Rahme, oder Horden, die man Boucan (die Darre) nennet, ausbreitet. Unter dieſer Darre macht man ein Feuer, welches aber mehr Rauch, als helles Feuer, giebt, damit die Wurzel nur trockne, nicht aber backe. Endlich ſiebet man ſie durch. Und dieß iſt die ſogenannte Caſſave, welche den Sägeſpänen ähnlich iſt, und aus der man Brod macht. Nach Manetti Beſchreibung hingegen, iſt zur Verfertigung des Caſſavemehls, eine runde eiſerne gegoſſene Platte, ohngefär 2 Fuß im Durchſchnitt, und $\frac{1}{2}$ Daumen ſtark, nöthig, welche auf einem Dreifuß oder einigen Steinen, über dem Feuer ſteht, und ſo heiß gemacht wird, daß man ſie nicht angreifen kann. Auf dieſe Platte wird das Geriebene durch ein dichtes Sieb geſchlagen, und 3 Zoll hoch aufgehäuft. Wenn es nun im Backen iſt, muß es derjenige, welcher zu ſolcher Verrichtung beſtellt iſt, mit einem Stocke umrühren, damit es ſich vereinige und zuſammengehe. Je mehr ſelbiges ſo gebacken wird, deſtomehr ſetzet es ſich zuſammen, und wird dicht. Glaubt man, daß der Theil, welcher unten auf der Platte liegt, gebacken iſt, weil er ſich entweder abgetrennt hat, oder röthlich geworden iſt,

da

da er vorher ganz weiß geweſen, ſo wird der Kuchen umgewandt und ſolchergeſtallt ausgebacken. Um ſelbigen nun, wenn er vom Feuer abgenommen iſt, die vielleicht noch übrig bleibende Feuchtigkeit zu benehmen, wird er nachher 2 oder 3 Stunden lang an die Sonne gelegt. Das Inwendige dieſes Kuchens bleibt ſo weiß wie Schnee; das Auswendige aber wird blaß-goldgelb, ſo, daß der Anblick die Luſt zum Eſſen rege machen kann. Dieſe Art Brod hält ſich 7 bis 8 Monathe, und noch länger, wenn man es nur an einem trocknen Ort verwahret, und zuweilen ein wenig an die Sonne bringt. Es haben verſchiedene Reiſende, worunter der P. Labat gehört, von dergleichen Brod gegeſſen, welches 15 Jahre alt geweſen, und haben es dermaßen gutſchmeckend befunden, als wenn es einen Tag alt geweſen wäre. Es iſt dieſes ein ſehr nährendes, leichtverdauliches und ſo ſchmackhaftes Brod, daß die Europäer, wenn ſie einmal daran gewöhnt ſind, es eben ſo gern, als das Weizenbrod, eſſen. Um das Mehl vom Manioc zu conſerviren, welches den Negern ausgetheilt, oder weit verſchickt werden ſoll, macht man ſelbiges unter der Preſſe trocken, und dörret es in einer Pfanne, unter beſtändigem Umrühren, damit es durchaus gar werde, und nicht anbrenne. Wenn es nun wieder kalt geworden iſt, wird es aufgehoben, da es ſich alsdenn viele Jahre lang hält, wenn es nur an einem trocknen Orte ſteht, und alle 6 Monathe wieder in der Pfanne über Feuer gebracht wird. Es wird zu Suppen gebraucht, weil es ungemein quillt, wenn es naß gemacht und gekocht wird, und iſt weit nahrhafter, als das Brod. In Mexico und Peru, wie auch in Surinam und auf den caraibiſchen Inſeln, wird es häufig gebraucht.

Der ausgepreßte Saft der bittern Caſſave iſt, wenn er roh verſchluckt wird, für Menſchen ſowohl als Thiere ein ſtarkes Gift. Die mit demſelben bei verſchiedenen Thieren angeſtellten traurigen Verſuche, findet man in Fermins überſetzten Beſchreibung

der

der Kolonie Surinam, I Th. Berl. 1775, gr. 8. S. 62, fgg. erzählt. Wird dieſer Saft bis auf die Hälfte eingeſotten, und hingeſtellt, daß er kalt werde, ſo verwandelt er ſich in einen ſauern Saft, welcher eben ſo gut wie Eſſig iſt. Läßt man ihn über dem Feuer noch dicker werden, ſo wird er ſüß, und von den Indianern anſtatt des Honigs gebraucht.

Nach Fermins Bericht, verfertigen die Creolen und Indianer aus dem Safte dieſer Pflanze eine Compoſition, welche ſie Caſſiripo nennen, die eine Art eines Extracts oder Coulis iſt, worein ſie eine hinreichende Portion indianiſchen Pfeffers (Capſicum) thun, um ihn zu verdicken; ſie miſchen ſolchen hiernächſt unter allerhand Arten von Brühen, um ihnen einen guten Geſchmack zu geben.

Wenn die gedörrte Caſſave in einem Keſſel über das Feuer geſetzt, und beſtändig 8 Stunden lang umgerührt wird, damit die Feuchtigkeit völlig herausgehe, ſo erhält man hieraus Körner, die in der Größe dem Reiße beikommen, und Couac genennet werden. Sie werden mit den Fingern genommen, wenn man ſie ſtatt des Brodes zum Fleiſche iſſt.

HENR. NIC. HERBERT diſſ. de Caſſavae amarae Surinamenſis radice, Marp. 1753, 4. 3 B.

Ein Auszug daraus, u. d. T. Lettre ſur la qualité venimeuſe de la Caſſave amère de Surinam, ſt. im *Journ. britann. par Mr. Mazy*, Mai & Juin 1754, Art. 4, S. 73—84.

Caſſe, oder **Caſſa**, Fr. Caiſſe, heißt: 1. Ein Kaſten, beſonders ein Geldkaſten, eine Geldlade, oder ein Geldſtock. Daher die Redensarten: Geld in die Caſſe legen, oder aus der Caſſe hohlen. Der Caſſen-Beſtand, d. i. das Geld, welches nach dem Schluſſe einer Abrechnung in der Caſſe übrig bleibt. Es iſt aber eine ſolche Caſſe eigentlich nichts anders, als eine Art von einem ſtarken Koffer, der entweder ganz von Eiſen, oder von eichenem Holze gemacht, mit eiſernen Stangen, und mit einem oder mehr Schlöſſern verwahrt iſt, welche gemeiniglich Federn haben, die nur denenjenigen bekannt ſind, welchen die Caſſe gehört, und insbeſondere Caſſen-Schlöſſer genannt werden. Sie ſind eine deutſche Erfindung, und heißen in Frankreich Coffre-fort d'Al-

d'Allemagne. Sie ſind faſt ſo groß, als der Oberthei der Caſſe, und ſchließen dieſelbe mit einer großen Anzahl von Riegeln zu. Man hat dergleichen mit 12, 24 und mehr Verſchließungen. Ein Caſſenſchloß von des Hrn. du Hamel Erfindung, findet man in ſeiner Beſchreibung der Schlöſſerkunſt, im IX B. des überſ. Schauplatzes der Künſte und Handwerke S. 354, fgg. angegeben und abgebildet.

Ein Geld-Kaſten kann in Erbſchaften nicht unter die Gerade gezählt werden, ſondern gehört unter den Hausrath, weil Geld kein Schmuck iſt.

In den Kaufmanns-Läden und in Manufactur-Gewölben hat man gemeiniglich unter dem Tiſche eine Schublade, in welche das baare Geld durch ein Loch, ſo in den Tiſch geſchnitten iſt, geworfen wird. Dieſe nennet man die bare Löſungs-Caſſe, und wird wöchentlich oder monatlich überzählet, und die darinn befundene Summe, der großen Handels-Caſſe mit folgenden Worten journaliter einverleibet: Caſſe ſoll: An Waren-*Conto pr.* ſo zu Ende dieſer Woche oder Monaths in der baren Löſungs-Caſſe gefunden worden. Daher haben auch die Kaufleute ein eigenes Caſſe-Buch, darüber ſie in dem Hauptbuche eine Caſſe-Rechnung halten, auf welcher, was bar eingenommen worden, der Caſſe in Deber, die Ausgaben aber in Credit kommen. Siehe Caſſe-Buch. Caſſe-Conto.

2. Ferner verſtehet man unter Caſſe, das in derſelben befindliche Geld, beſonders bei Kaufleuten und Wechslern. Daher: Eine gute, ſchlechte, Caſſe haben, viel oder wenig bares Geld haben.

3. Zu einem gewiſſen Gebrauche beſtimmte Geldſummen, und die zu deren Verwaltung verordneten Perſonen. Und hier iſt der Ort das Caſſenweſen cameraliſtiſch abzuhandeln.

Es iſt eine Grundregel in der Cameralwiſſenſchaft, daß alle zu der Gründung des bereiteſten Vermögens oder

der

der Einkünfte des Staats gehörige Einrichtungen, Anſtallten und Geſchäfte beſtändig in einer genauen Ordnung, Richtigkeit und Zuſammenhange geführet und erhalten werden müſſen, damit die einmal zuverläßig und ohne Nachtheil der gemeinſchaftlichen Wohlfahrt des Regenten und der Unterthanen gegründeten Einkünfte beſtändig aufrecht bleiben und ſicher geſtellet werden mögen. Soll dieſe Grundregel mit guter Wirkung in Ausübung gebracht werden: ſo muß das Caſſen- und Rechnungs-Weſen eine gute Einrichtung und Verfaſſung haben. Ich werde alſo hier von den Caſſen das Nöthige vortragen. Von dem Rechnungsweſen wird ein beſonderer Artikel handeln.

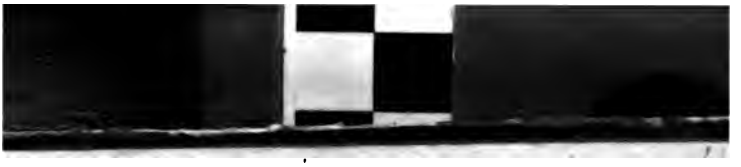
Die Einrichtung der Caſſen iſt faſt in allen Ländern unterſchieden, weil ſie ſich auf die alten Verfaſſungen und den beſondern Zuſtand der Länder gründen; und ob ſich gleich öfters die Sache gänzlich abgeändert hat, ſo bleiben dennoch die alten Spuren noch immer, wenigſtens in den Benennungen der Caſſen. Nach der Natur der Sache, ſind die Caſſen entweder Einnahme- oder Ausgabe-Caſſen. Alle Einnahmecaſſen ſind zugleich Ausgabecaſſen, indem dasjenige, was zur Unterhaltung der Sache, der Wirthſchaft, zur Erhebung der Einkünfte und der bei der Caſſe nöthigen Bedienten, aufgewendet werden muß, ſofort aus eben der Caſſe bezahlet wird, welche die Einnahme hat. Dahingegen hat man auch Caſſen, die bloß zur Ausgabe beſtimmt ſind. Wir haben alſo zweierlei Caſſen zu erwägen: 1) die Einnahme-Caſſen, inſofern ſie auch zugleich Ausgabecaſſen ſind, und 2) die eigentlichen Ausgabecaſſen.

Die Einnahmecaſſen muß man in 3 Arten eintheilen: 1) in beſondere oder Particulärcaſſen; 2) in Haupt-Caſſen, und 3) in Generalcaſſen.

Die Particulareinnahmecaſſen ſind diejenigen, welche unmittelbar zu Aufbringung und Erhebung der Einkünfte beſtimmt ſind. Folglich ſind ſoviel Particulärcaſ-

ſen, als Kammergüter, einzelne Wirthſchaften und Verwaltungen bei den Regalien und Steuereinnahmen in Städten und Dörfern ſind. Aus dieſen Caſſen werden alle Ausgaben beſtritten, welche zu Erhaltung der Sache und Erhebung der Einkünfte nöthig ſind, als: zu Führung der Wirthſchaft, zu Reparatur der Gebäude, zu Beſoldung der dabei ſtehenden Bedienten, zu Schreib-Materialien und andern Nebenunkoſten, zu Verbeſſerungsanſtallten, um die Einkünfte zu vermehren, u. d. gl. m. Alle dieſe Ausgaben müſſen, ſoviel möglich, gewiß gemacht ſeyn, und die ungewiſſen und auſſerordentlichen müſſen wenigſtens in dem beſondern Wirthſchafts-Etat, welcher alle Jahre bei einem jeden Kammergut, und bei einer jeden beſondern Oekonomie des Staats angefertiget werden muß, beſtimmet und feſtgeſetzet werden. Was nach dieſen Ausgaben übrig bleibt, ſind eigentlich die Einkünfte eines Kammergutes, eines Forſtes, einer Zollſtätte, der Steuereinnahme eines Ortes, u. ſ. f. und wird die Gewährſchaft genennet.

Dieſe Gewährſchaft von jeder beſondern Einnahme-Caſſe gehet nun ferner in die Hauptcaſſe, unter welcher eine jede ſtehet. In Anſehung der Steuern findet man hier faſt allenthalben eine gleiche Einrichtung. Die Gewährſchaft aus jeder Steuer-Einnahme gehet in die Hauptcaſſe des Kreiſes. Daß dieſe Kreiſe in manchen Ländern groß und in manchen klein ſind, das thut nichts zur Sache. Mit den Einkünften aus den Kammergütern trifft man allenthalben gleichfalls eine ziemliche Gleichheit an; dieſe gehen allemal an das Kammercollegium in ihrer Provinz, und dieſes iſt alſo hier die Hauptcaſſe. Allein, bei den übrigen Einkünften findet man faſt überall verſchiedene Einrichtungen. In einigen Ländern gehen die Forſteinkünfte nicht an die Kammer, ſondern an ein beſonderes Oberforſtamt. Eben ſo gehen gemeiniglich die Poſteinkünfte aus den einzelnen Poſtämtern zuvörderſt an ein Ober- oder General-Poſtamt, welches



mithin hier die Hauptcaſſe iſt. Die Bergwerkseinkünfte haben gemeiniglich bei dem ſubordinirten Bergcollegio ihre Hauptcaſſe, wiewol zuweilen der Zehend, die Schmelzadminiſtration u. d. gl. wieder beſondere Haupt-Caſſen für ſich ausmachen. Kurz, in dieſen Hauptcaſſen iſt die Einrichtung allenthalben ſehr verſchieden. Unterdeſſen ſind doch dieſe Hauptcaſſen allemal zugleich auch Ausgabecaſſen. Es werden nicht nur die dabei ſtehenden Caſſenbedienten, imgleichen die Commiſſarien und Inſpectoren, welche die Aufſicht über die Einnahmebedienten und die Viſitation der beſondern Caſſen über ſich haben, daraus beſoldet, ſondern es werden auch zu den unter der Hauptcaſſe ſtehenden Anſtallten, zu Bewahrung der Caſſe, zu weiterer Fortſchaffung des Geldes, zu Schreibematerialien, u. d. gl. verſchiedene Unkoſten erfordert. Dieſe Hauptcaſſen zahlen zwar gemeiniglich an die Regimenter und zu anderm Landesaufwande wichtige Summen aus; allein, das geſchieht alles durch Anweiſung und Umſchläge; und es ſind mithin keine eigentliche Ausgaben der Hauptcaſſe, ſondern ſie liefert die erhaltenen Aſſignationen und Quitungen als bares Geld.

Aus dieſen Hauptcaſſen gehen die Einkünfte endlich in die Generalcaſſen. Eigentlich ſollte der Staat nur Eine Generalcaſſe haben, nehmlich die bei dem General-Finanzcollegio; und dahin ſollten alle Einkünfte des Staats, wie in ein großes Meer, zuſammen fließen, weil alle Finanzgeſchäfte einen unzertrennlichen Zuſammenhang haben, und alle Einkünfte zu einerlei Endzweck beſtimmt ſind, nehmlich das Beſte des Staats zu befördern. Allein, in ſolchen Ländern, wo ein Unterſcheid unter den Einkünftn des Fiſci und Aerarii Statt findet, da ſind gemeiniglich 2 General-Einnahmecaſſen, nehmlich die Landſchafts- oder General-Steuercaſſe und die General-Kammercaſſe. Zuweilen, wenn die Acciſe von andern Steuern gänzlich abgeſondert iſt, kömmt wohl die dritte General-Einnahmecaſſe hinzu, nehmlich die

General-Acciſecaſſe. Alle dieſe Generalcaſſen beſtimmten zuvörderſt die Beſoldungen der zu ihren Departements gehörigen Bedienten ſowohl, als den Aufwand der unter ihnen ſtehenden Anſtallten. Beſonders hat das oberſte Kammercollegium eine Menge Ausgaben zu beſorgen, wie der Art. Kammer-Etat zeigen wird; und ſeine General-Einnahmecaſſe iſt mithin vorzüglich zugleich als eine General Ausgabecaſſe anzuſehen. Sodann liefern ſie den Ueberſchuß dahin, wohin er nach Maßgebung des allgemeinen Wirthſchaftsetats beſtimmt iſt.

Bei den eigentlichen Ausgabecaſſen, haben wir die nehmliche Eintheilung zu beobachten, jedoch mit dem Unterſchiede, daß man die Ordnung umkehren, und 1) General-Ausgabecaſſen, 2) Haupt-Ausgabecaſſen, und 3) beſondere Ausgabecaſſen, bemerken muß. Denn auf dieſe Art fließen die Einkünfte des Staats, welche ſich in ein großes Meer vereinigt hatten, wieder ab, und verbreiten ſich durch vielerlei Ausgaben wieder in den Nahrungsſtand, ſo, daß durch dieſe beſtändige Circulation der Staat ſein Leben und Gedeihen erhält. Eigentlich ſind drey General-Ausgabecaſſen, nehmlich: die General-Kammercaſſe, wovon ſchon oben Meldung geſchehen, die General-Kriegscaſſe, und die allgemeine Hofcaſſe; wiewohl dieſe leztere an den wenigſten Höfen Statt findet, ſondern die Kammer verſorget jede Haupt-Caſſe des Hofes mit den benöthigten in dem Wirthſchafts-Etat für ſie ausgeworfenen Geldmitteln.

Hiernächſt hat man Haupt-Ausgabecaſſen. Dergleichen ſind bei dem Militäretat die Artillerie-, Commiſſariats-, Invaliden-, Feſtungsbau-Caſſen, u. d. gl. Bei Hofe ſind die Chatoulle, die Stallcaſſe, die Tafelcaſſe, die Hofbaucaſſe; wie denn an einigen Höfen alle vier oberſten Hofämter ihre eigene Hauptcaſſen haben; dahingegen bei den eigentlichen Kammerausgaben die allgemeine Beſoldungscaſſe, die Commercien- und Manufacturcaſſe, die Landbaucaſſe, u. d. gl. als Hauptausgabecaſ-

becaſſen angeſehen werden müſſen. Alle dieſe Haupt-Ausgabecaſſen geben theils unmittelbar aus, theils verſorgen ſie wieder die unter ihnen ſtehenden beſondern Ausgabecaſſen mit den benöthigten Geldmitteln; da ſie denn auch über ſolche Particulärcaſſen die Aufſicht zu führen, und die Rechnungen abzunehmen, zu unterſuchen und zu juſtificiren haben; ſo, wie jede Hauptcaſſe ſelbſt ihre Rechnung an die Generalcaſſe abzulegen hat, von welcher ſie abhängt, die Chatoulle und einige andere Haupt-Caſſen bei Hofe ausgenommen; wie man denn überhaupt hierinn eine verſchiedene Einrichtung an den Höfen antrifft.

Particulär-Ausgabecaſſen ſind ſo viele vorhanden, als beſondere Gegenſtände und Zwecke der Ausgaben ſind; ja ſoviel, als beſondere Anſtallten und Werke in dieſer oder jener Art der Ausgaben angetroffen werden; z. E. ein jeder zu führender Bau hat ſeine eigene Bau-Caſſe. Man kann alſo leicht erachten, daß es eine große Menge von beſondern Ausgabecaſſen geben muß.

Ob man gleich als eine Grundregel feſtſetzen muß, daß man, ſoviel möglich, die Vielheit der Einnahmecaſſen vermeiden muß, weil die auf die koſtbare Unterhaltung vieler unnöthigen Bedienten zu verwendende Koſten, die doch einmal von den Unterthanen aufgebracht werden müſſen, zum Beſten des Staats viel nützlicher verwendet werden können: ſo muß man doch in Anſehung der Ausgabecaſſen gerade den entgegengeſetzten Grund-Satz annehmen und behaupten, daß die Vielheit der Ausgabecaſſen allerdings anzurathen iſt. Dieſes erfordert nicht nur die Natur der Sache, weil ſich einmal ſo viel Gegenſtände der Ausgaben finden, ſondern die Ausgabe ſelbſt, und die darüber zu führende Rechnung, kann auch weit beſſer überſehen werden, weil nicht vielerlei Arten der Ausgaben aus Einer Caſſe beſtritten werden. Ueberdieß erfordert jede Art der Ausgabegeſchäfte, daß die dazu verordneten Bedienten eine beſondere Kenntniß und Erfahrung in der Sache haben müſſen, wenn ſowohl die Ausgabe wirthſchaftlich und mit möglichſter Erſpahrung geſchehen, als der Endzweck der Ausgabe in der That dadurch erreichet werden ſoll. Man findet aber nicht viel Bediente, die in verſchiedenen Geſchäften eine beſondere Kenntniß und Erfahrung haben;

ben; und man muß öfters ſehr zufrieden ſeyn, wenn ſie in einerlei Art der Geſchäfte vollkommen geſchickt ſind. Man muß aber dennoch bei dieſer Vielheit der Ausgabecaſſen, die Vielheit der Bedienten, ſoviel möglich, zu vermeiden ſuchen. In dieſer Abſicht kann man verſchiedene Ausgabecaſſen dem Wirthſchafts- und Einnahmebedienten anvertrauen, wenn ſie die erforderliche Fähigkeit in der Sache beſitzen. Jedoch müſſen ſie die Rechnungen der ihnen beſonders anvertrauten Ausgabe von ihren Wirthſchafts- und Einnahmerechnungen abgeſondert führen, und beide nicht unter einander miſchen, wie auch die Gelder in die abgeſonderten Caſſen aufbewahren.

Man hat auch außerordentliche **Einnahme-** und **Ausgabecaſſen.** Oefters finden Einkünfte Statt, die nur eine Zeitlang dauern, z. E. außerordentliche Abgaben, welche ihre beſondere Gegenſtände und Einrichtungen haben, Lotterien- Leibrenten- und Tontinenanſtalten, u. d. gl. da denn außerordentliche Einnahmecaſſen errichtet werden müſſen. Eben ſo ſind öfters außerordentliche Ausgabecaſſen nöthig; z. E. wenn ein großer Canal gegraben, oder ſonſt eine koſtbare Anſtallt zu Cultivirung des Landes gemachet werden ſoll, wo denn zu dem dazu erforderlichen Aufwande eine beſondere Caſſe errichtet wird. Wenn aber die Sache geendigt und die Rechnung abgelegt iſt, ſo hört eine ſolche Caſſe wieder auf, und der etwa vorhandene Ueberſchuß gehet wieder an die Kammer zurück, oder wohin er ſonſt beſtimmet wird. Zuweilen hat man auch außerordentliche Caſſen, die beſtändig dauern, und welche wirklich den Namen Extraordinärcaſſen führen, aus welchen gewiſſe außerordentliche Ausgaben beſtritten werden.

Man pflegt auch bei den ordentlichen Particulär-Ausgabecaſſen beſondere Reſervecaſſen zu haben. Denn wegen der vorfallenden außerordentlichen Ausgaben iſt man genöthigt, bei dem Etat jeder beſondern ordentlichen Ausgabecaſſe ſogleich etwas zu vermutheter, und auch noch etwas zu unvermutheter außerordentlicher Ausgabe, nach Proportion der Caſſe und der ordentlichen Ausgabe,

ingleichen der Zwecke, wozu die Ausgabecaſſe beſtimmt iſt, auszuwerfen, und dieſes Ausgeworfene von dem immer an die Haupt- und Generalcaſſen abzuliefernden Ueberſchuß eine Zeitlang zurück zu behalten, damit man immer etwas zur Reſerve in ſolchen Ausgabefällen dieſer und jener Caſſe zur Hand habe.

Durch dergleichen Reſervecaſſen vermeidet man viele Unordnung und Verwirrung, welche ſonſt leicht entſtehen könnte, wenn im Nothfall eine Caſſe von der andern borgen, oder wenn die Generalcaſſe dasjenige, ſo an ſie Ueberſchuß bereits eingenommen, auch wohl gar ſchon repartiret hat, wieder zurückgeben müſte, um einer untern Ausgabecaſſe, der es nun fehlet, zu Hülfe zu kommen. Dieſe Reſervecaſſen dienen auch dazu, daß man in großen Nothfällen, wo das Geld fehlet, und die bei den Generalcaſſen vorhandene Ueberſchüſſe nicht zureichen wollen, die Reſervecaſſen einziehen und ſich damit aus der Noth retten kann, ohne zu außerordentlichen und öfters beſchwerlichen Mitteln, Geld zu ſchaffen, ſchreiten zu dürfen, welches öfters eine plötzliche Noth, oder eine eilfertige Beſtreitung großer Vortheile, nicht einmal geſtatten will.

Eine jede Caſſe muß wiſſen, was für Einkünfte des Staats bei ihr eingehen ſollen. In dieſer Abſicht müſſen die Caſſenbedienten mit den nöthigen Inſtructionen, Etats und Verordnungen, verſehen werden. Alles, was eingehen ſoll, muß zu beſtimmter Zeit ohne die geringſte Nachſicht eingetrieben werden, und alle Reſte ſind, ſoviel nur immer möglich iſt, zu vermeiden. Denn, da man, nach guten Grundſätzen, den Unterthanen die Abgaben auf alle mögliche Art erleichtert, und daher dieſelben nicht allein zu kleinen Theilen, ſondern auch zu behörigen auf ihren Zuſtand gerichteten Zeiten beſtimmet: ſo können ſich die Unterthanen über keine Laſt beſchweren, und die größte Strenge iſt hier eine wahre Wohlthat für ſie, indem ſie dadurch abgehalten werden, große Reſte aufſchwellen zu laſſen, deren Bezahlung ſelten ohne ihren Schaden und Ruin bewirket werden kann. Die Caſſenbedienten müſſen demnach, wenn der Unterthan an den feſtgeſetzten und bekanntgemachten Recepturtagen nicht mit ſeinen

Abgaben erſcheint, ſogleich des folgenden Tages mit der Execution hinterher ſeyn. Hier muß keine Freundſchaft, noch Anſehen der Perſon, Statt finden, und alles Mitleiden würde den Unterthanen mehr ſchädlich, als nützlich, ſeyn. Das gänzliche Unvermögen eines Unterthans iſt der einzige Fall, wo ein Caſſenbedienter nachſehen kann. Doch darf er auch dieſes nicht ſchlechterdings von ſich thun, ſondern er muß die Umſtände derjenigen, welche außer Stande ſind, zu bezahlen, höhern Orts, oder an ſeinen Vorgeſetzten, zu weiterer Unterſuchung und Verfügung einberichten. Gedachte Recepturtage müſſen auf das genaueſte beobachtet werden, damit auch auf die beſtimmte Zeit die Gelder an die vorgeſetzte Hauptcaſſe abgeliefert werden können.

Alle Ausgaben, welche geſchehen ſollen, müſſen anbefohlen ſeyn, d. i. es müſſen entweder generale oder beſondere Verordnungen der Obern hierzu vorhanden ſeyn; und ſelbſt in den Oekonomien des Staats muß nichts vorgenommen werden, was nicht wenigſtens überhaupt, oder in dem formirten Wirthſchaftsetat gutgeheißen worden, obgleich die Ausführung und die Beſtimmung der Ausgaben im Kleinen nicht vorgeſchrieben und ertheilet worden.

Alle Wirthſchafts- und Ausgabebediente müſſen ſich demnach wohl vorſehen, ohne Verordnung nichts zu unternehmen und auszuzahlen; und die Kammern müſſen hierinn ſehr ſtrenge ſeyn, daß ſie nichts in Rechnung paſſiren laßen, was nicht durch Beziehung auf die Verordnungen gerechtfertiget wird. Außerdem wird allen Unordnungen und Bevortheilungen in dem Cameral-Weſen Thür und Thor geöffnet. Sogar die Hauptcaſſen müſſen an dieſe Regel gebunden ſeyn. Die General-Caſſen aber gründen ſich auf den jährlichen allgemeinen Wirthſchaftsetat; und dieſer dient ihnen ſtatt der Verordnungen.

Eine hauptſächliche Urſache, warum nichts ohne Verordnung ausgegeben werden muß, beſtehet darinn, daß die Kammer und andere Oberbediente, denen die Aufſicht über die Caſſen anvertrauet iſt, wie im Preußiſchen die Land- und Steuerräthe ſind, im Stande ſeyn müſſen, den Zuſtand der Caſſen beſtändig überſehen zu können. Denn, es iſt eine richtige Grundregel bei den Ausgaben des Staats, daß die Kammer von dem Zuſtande aller zu ihrem Reſſort gehörigen Caſſen beſtändig auf das genaueſte unterrichtet ſeyn muß. (S. Th. III, S. 224.) Zu dem Ende müſſen die Caſſenbedienten alle Monathe, und bei ſtarken Caſſen wol alle Wochen, richtige Caſſenextracte und Sortenzettel einſenden, die nicht von dem oberſten Caſſenbedienten allein, ſondern auch von dem Controlleur, oder andern Bedienten, unterſchrieben ſeyn müſſen.

Das Caſſenweſen erfordert überhaupt die allergröſte Ordnung und Richtigkeit, und von Seiten der Caſſen-Bedienten die vollkommenſte Treue und Redlichkeit, die Caſſen ſelbſt aber müſſen in der möglichſten Sicherheit ſeyn. So wie die Einnahmen zu den geſetzten Zeiten gewiß und richtig erfolgen müſſen, alſo müſſen auch die Ausgaben auf das allergenaueſte in der vorgeſchriebenen Ordnung und Zeit geſchehen, und ſie müſſen weder verzögert, noch aus Abſichten und Freundſchaft anticipiret, noch ſonſt in etwas der vorgeſchriebenen Ordnung verändert werden. Beſonders muß man ſorgfältig verhüten, daß in dem einmal gemachten Wirthſchafts- und Ausgabe-Etat, durch fremde zu einer Caſſe nicht gehörige Auszahlungen und Aſſignationen, durch Abforderung der Gelder, u. d. gl. keine Unordnungen einreißen. Selbſt der Regent muß es auf alle Art vermeiden, in irgend eine Caſſe Eingriff zu thun, oder eine Zahlung dahin anzuweiſen, die nach dem Wirthſchaftsetat dahin nicht beſtimmt iſt. Denn wo dieſes geſchieht, da herrſchet nichts als Verwirrung und Unordnung in dem Cameralweſen, die nothwendigen Ausgaben ermangeln hernach, und es iſt überall eine höchſt elende Haushaltung. Welchergeſtallt die Auszahlungen auf eine bequeme Art durch Umſchläge geſchehen, iſt in dem Art. Aſſignationen gezeiget worden.

Zu der guten Ordnung und Richtigkeit gehört auch, daß alles, was eingenommen wird, ſogleich in das Manual eingetragen, und darüber in den eingebundenen Quitungsbüchern denen Contribuenten quitirt werde. Alle Verzögerung und Aufſchub, ſowohl in Anſehung des Eintragens, als der Quitung, kann von den ſchädlichſten Folgen ſeyn. Auch muß nichts ausgezahlet werden, bevor es nicht gleichfalls in das Manual vorgemerket und die Quitung darüber ertheilet worden. Ferner müſſen die Geldſorten ſorgfältig von einander abgeſondert, und die Gelder in gewiſſe Summen in beſondere Düten, Beutel oder Säcke vertheilet, auf jeden aber ſowohl die Summe als die Geldſorten bemerket werden. Es geſchieht auch in manchen Ländern, daß man jede Düte oder Beutel wieget, und ſodenn auch das Gewicht dabei notiret. Die Düten oder Beutel werden vom Rendanten ſodann verſiegelt, und der Sortenzettel muß ſich beſtändig in der Caſſe richtig befinden. Auch ſind gemeiniglich die Geldſorten, welche die Caſſenbedienten einnehmen ſollen, vorgeſchrieben. Man pflegt mehrentheils nur dasjenige Geld, ſo im Lande ausgemünzet wird, bei den Caſſen anzunehmen. Dieſes hat den guten Nutzen, daß die Landesmünzen im Lande erhalten werden. Die Caſſenbedienten haben ſich daher zu hüten, daß ſie keine andere, als die verordneten Münzſorten, annehmen. Die verrufene und abgeſetzte Münzſorten gehen auf ihre Gefahr und Verantwortung in die Caſſe.

Die Untreue der Caſſenbedienten wird gemeiniglich mit den härteſten Strafen geahndet. Es muß auch dieſes ſeyn; denn ungetreue Caſſenbedienten begehen ein Verbrechen wider das ganze Land, und verurſachen dadurch eine Verwirrung und Unordnung in der ganzen Cameralwiſſenſchaft, die der Wohlfahrt des Landes nothwendig nachtheilig ſeyn muß. Selbſt die geringen Unterſchleife und Plackereien ſind nicht zu geſtatten, ſondern müſſen eben ſo hart, als eine wirklich begangene grobe

Un-

Untreue, geſtrafet werden. Dieſem zu Folge darf kein Einnehmer die herrſchaftlichen Caſſengelder mit ſeinen eigenen Geldern meliren, noch damit den geringſten Verkehr treiben, und ſolche umſetzen oder damit wuchern. Es iſt ihm nicht erlaubt, jemanden einen Vorſchuß zu thun, weil ſolches nur zu Plackereien Anlaß giebt, und wenn der Vorſchuß denen Contribuenten geſchieht, ſelbige nur nachläßig machet.

Kön. Preuß. Circulare an ſämmtl. Land- und Steuer-Räthe und Magiſträte, daß künftig in Anſehung aller und jeder von denen Caſſenbedienten begehenden Plackereien die auf Unterſchlagung der anvertrauten Caſſengelder feſtgeſetzte Strafe Statt haben ſolle, v. 13 Mart. 1752, ſ. in der Samml. ſchleſiſcher Ordnungen.

Man ſiehet hieraus, wie nöthig es iſt, daß die Caſſen öfters viſitiret und unterſuchet werden. Dieſe Viſitationen müſſen zu keinen feſtgeſetzten Zeiten, ſondern ganz unvermuthet, geſchehen. Und da ein Caſſenbedienter ſeine Manualien und Caſſenbücher dergeſtallt halten muß, daß er jeden Tag, wenn es gefordert wird, ſeine Rechnung ſchließen und nachweiſen kann: ſo iſt eine ſolche Caſſen-Viſitation ohne die geringſte Schwierigkeit, und in ganz kurzer Zeit, verrichtet. Die Manual- und Caſſenbücher zeigen ſowohl die Einnahme und Ausgabe, als auch den Caſſenbeſtand, ſogleich an; und die Caſſenextracte und Sortenzettel weiſen aus, was in der Caſſe vorräthig ſeyn muß, welches denn ganz leicht zu überſchlagen iſt, weil alle Geldſorten von einander ſeparirt, und die Gelder nach gewiſſen Summen in beſondere Düten und Beutel vertheilt ſind. Wenn die Caſſen nicht auf das allergenaueſte richtig befunden werden, ſo iſt ſolches ſofort dem Collegio, wovon der Caſſenbediente abhängt, anzuzeigen.

Endlich iſt es auch nöthig, die Einkünfte des Staats, nachdem ſie in die Caſſen eingegangen ſind, zu bewahren und ſicher zu ſtellen. Solches geſchieht einestheils durch Aufbehaltung der Caſſen an wohlverwahrten und feuerfeſten Orten, und durch den Gebrauch dabei geſtellter militariſchen Wachen; anderntheils aber durch geleiſtete

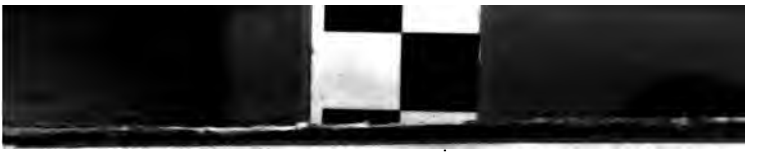
Cau-

Cautionen der Einnahme- und Caſſenbedienten, durch eine ihnen vorgeſchriebene gute Ordnung und genaue Aufſicht über deren Befolgung. Auch dient hierzu, daß man in den Einnahmecaſſen keine große Summen zuſammenkommen läßt, ſondern die monathliche richtige Lieferung des Eingegangenen an eine Hauptcaſſe veranſtaltet. Endlich muß auch bei einer jeden etwas beträchtlichen Caſſe ein Controlleur beſtellet ſeyn, welcher die Gegenrechnung oder Controlle führet, und ohne welchen der Einnehmer ſowohl in der Einnahme als Ausgabe nichts vornehmen darf.

Zu Caſſenbedienungen gehören ſolche Leute, welche nicht allein das Rechnungsweſen und Buchhalten vollkommen verſtehen, ſondern auch ſowohl ihres ehrlichen und redlichen Wandels, als auch ihrer guten und ordentlichen Wirthſchaft wegen, ſo ſie in ihrer eigenen Haushaltung führen, bekannt ſind. Man fehlet daher ſehr, wenn man verdorbene Kaufleute bei Caſſenbedienungen annimmt. Da auch die Caſſendienſte nicht allein ſehr gefährliche ſondern auch beſchwerliche Dienſte ſind: ſo erfordert es ſowohl die Billigkeit als Klugheit, daß man den Caſſenbedienten eine hinreichende Beſoldung giebt, um davon leben zu können, damit ſie nicht nöthig haben, wider ihren Willen, nur um ſich und die Ihrigen verſorgen zu können, auf andere Nebenarbeit zu denken, mithin ihre ordentliche anvertraute Arbeit zu vernachläßigen, oder ſich gar zu Unterſchleifen verleiten zu laßen. Nur muß man ſich dabei hüten, denen Caſſenbedienten Accidenzien zu verſtatten, als welche überhaupt bei allen Bedienten nichts taugen, ſondern nur zu vielen Unordnungen und Plackereien Anlaß geben. Es iſt daher gar nicht zu billigen, wenn denen Caſſenbedienten gewiſſe Zahlgelder oder Erhebungsgebühren verwilliget werden; noch ungereimter aber iſt es, wenn ſie ſogar von denenjenigen Geldern, die den Unterthanen geſchenkt oder erlaßen werden, die Erhebungsgebühren in Rechnungsausgabe bringen und für ſich abziehen dürfen. Der Landesherr leidet durch ein ſolches unbilliges Verfahren auf eine doppelte Art; Einmal, daß er die erlaßenen und geſchenkten Gelder entbehren, und dann noch überdem die Erhebungsgebühren aus ſeiner Caſſe bar vergüten muß, wodurch denn die landesherrlichen Einkünfte ohne alle Noth und auf eine recht thörichte Weiſe verringert und geſchmälert werden.

Hrn. Bergius Magazin, Th. II. S. 74, fgg.

End-



Endlich 4) verſteht man auch, in der Handlung, durch Caſſe, Fr. Caſſe, eine Art Mouſſelin, oder einen ſehr feinen weißen baumwollenen Zeug, welcher aus Oſt-Indien, und inſonderheit aus Bengal, kömmt. Das Stück iſt 16 Ellen lang, und $\frac{7}{8}$ breit.

Caſſe, (Armen) ſiehe Th. II, S. 407, fgg.
— — (Ausgabe-) ſiehe oben, S. 692.
— — (bare Löſungs-) ſiehe oben, S. 688.
— — (Bau-) ſiehe Th. III, S. 656, f.
— — (Braue-) ſiehe Th. VI, S. 561, fgg.
— — (Chargen-) ſiehe in C.
— — (Einnahme-) ſiehe oben, S. 689.
— — (Extraordinär-) ſiehe oben, S. 694.
— — (Kranken-) ſiehe in K.
— — (Reſerve-) ſiehe oben, S. 694.
Caſſen-Beſtand, ſiehe oben, S. 687.
Caſſe-Buch, Caſſa-Buch, Fr. Livre de Caiſſe & de Bordereaux, iſt eins von den zum ordentlichen Buchhalten nöthigen Extraordinär- und Nebenbüchern, oder vielmehr, das erſte und wichtigſte unter den ſogenannten Auxiliar- oder Hülfsbüchern, welche die Kauf- und Handelsleute, wie auch die Banquiers, zu deſto ordentlicherer und richtigerer Beſorgung ihrer, zumal etwas weitläuftigen, Handelsgeſchäfte nöthig haben, und welches allein auf das bare Geld geſtellet iſt. Man nennet es darum das Caſſa-Buch, weil es alles bare Geld, welches in die Caſſe eines Kaufmanns ein- oder aus ſelbiger heraus geht, in Debet und Credit enthält. Es wird auch das Einnahme- und Ausgabe-Buch genennet, weil die Münzſorten, welche in die Caſſe ein- oder aus ſelbiger heraus gegangen, oder, welches gleichviel iſt, die von Zeit zu Zeit eingenommen oder ausgegeben werden, nach ihren Species und Gattungen, oder, wie die Franzoſen ſich ausdrücken, nach Bordereaux, d. i. nach Art eines Regiſters, darinn ſpecificiret werden. Wird

nun ein Kaufmann oder Caſſirer öfters einen geſchwinden Ueberſchlag ſeiner Caſſe halten muß: ſo iſt nöthig, daß er abſonderlich dergleichen Caſſebuch führe, weil die Einrechnung im Hauptbuche ihm viel zu weitläuftig im Ueberſehen fallen dürfte.

Wenn der Kaufmann dieſes Buch nicht ſelber hält, ſo läßt er es durch einen Diener, oder durch einen insbeſondre ſogenannten Caſſier, oder auch durch einen ordentlichen Buchhalter, halten. In dieſes Buch ſchreibt man nun alle Einnahmen und Ausgaben der baren Gelder, oder alle Summen, welche täglich eingenommen und ausgezahlet werden; und zwar ſchreibt man die Einnahme in Debet, oder auf die Seite des Debet, die Ausgabe aber in Credit. Bei Einſchreibung eines Poſtens ſowohl in das Debet, als in das Credit, beobachtet man folgende Umſtände, nämlich: 1) Jahr und Tag; 2) die Sache oder Perſon, wofür, oder für weſſen Rechnung, auch von wem empfangen, oder an wen ausgezahlet worden; 3) in welcher Münze die Einnahme und Ausgabe geſchehen; Womit aber dermaßen genau und pünktlich umgegangen werden muß, daß, ſobald man die Gelder erhoben oder ausgezahlt hat, das Buch zur Hand liege, und alles richtig gleich darein angemerket werde. Jedoch iſt zu merken, daß das große Caſſebuch, mit keinen kleinen Handels- oder Haushaltungs-Unkoſten beſchweret, ſondern darüber beſonders Rechnung geführet werden müſſe, die aber doch auch unter einem Generaltitel dem großen Caſſebuch einverleibet wird.

Ein Modell eines Caſſebuches, findet man in Ludovici Kaufmanns-Lexicon, Th. II, Col. 211, f.

Da auch ein Caſſier verſchiedene Münzſorten empfängt und auszahlet, ſo wird, um mehrerer Richtigkeit willen, eine beſondere Bilanz über die Caſſe gehalten, worinn die empfangene und ausgezahlte Münze, jede für ſich apart abzuſchreiben iſt, damit man allezeit ſehen könne, wieviel von einer jeden Sorte netto vorhanden ſey. Siehe Caſſier.

Caſſe-Conto, Caſſe-Rechnung. Weil man die Caſſe, worinn das Geld verwahret wird, gleichſam als eine Perſon betrachtet, die ſoviel ſchuldig iſt, als ſelbige von meinen Mitteln hat, und ſoviel hingegen bezahlet und abträgt, als ich herausnehme: ſo wird obiger von den Kaufleuten angenommener Titel durchgängig gebrauchet und beibehalten.

Die Caſſe-Conto wird *Debet*: 1. an Capitalconto, für die baren Gelder, welche bei dem Inventario in Caſſa finde; 2. an die Ware ſelbſt, welche verkaufet worden, für alle Waren die ich contant verkaufe; 3. an die Perſon, ſo mir bezahlet oder leihet, für alles was mir jemand per Caſſa entweder auf eine Schuld bezahlet, oder leihet und vorſtrecket; 4. an den Ausgeber der Obligationen, wenn ich eine mir gehörige Obligation verhandle, und bares Geld empfange; 5. an Intereſſe Conto, oder die Perſon, ſo Intereſſe bezahlet, wenn man Intereſſe einnimmt; 6. an Lagio-Conto, wenn ich Lagio auf Speeies ꝛc. einnehme; 7. an Remittent, wenn ein Wechſelbrief bezahlet wird: 8. an Gewinn und Verluſt, wenn man bei Bilancirung, Avance in Caſſa findet.

Die Caſſe-Conto wird *Credit*: 1. pr. die Waren, welche eingekaufet worden, für alle Ware die contant einkaufe; 2. pr. der empfängt oder borget, für alles was an jemanden entweder bezahle oder leihe; 3 pr. den Ausgeber der Obligationen, wenn ich eine Obligation an mich erhandle; 4. pr. Intereſſe-Conto, oder die Perſon, an welche bezahle, wenn ich Intereſſe ausgebe; 5. pr. Lagio-Conto, wenn ich Lagio ausgebe; 6. pr. den Traſſenten, wenn einen an mich traſſirten Wechſelbrief bezahle; 7. pr. Gewinn und Verluſt, wenn Manquement bei Bilancirung in Caſſa finde.

Es giebt auch unter den Kaufleuten eine **Meß-Caſſe-Conto**, und eine **Reiſe-Caſſe-Conto**. Jene wird bei Beſuchung der Meſſen, dieſe aber alsdenn gebrauchet, wenn man ſeiner Handlung wegen eine Reiſe thut, und dazu bare Gelder aus der Caſſe nimmt. Beide Caſſen ſind deswegen nöthig, weil ein jeglicher Handelspoſt ſeinen ordentlichen Debitor und Creditor haben will, welcher Debitor aber, wenn die Caſſe creditiret werden ſoll, keiner füglicher als Meß- oder Reiſe-Caſſa ſeyn kann.

Es

nun ein Kaufmann oder Caſſirer öfters einen geſchwinden Ueberſchlag ſeiner Caſſe halten muß: ſo iſt nöthig, daß er abſonderlich dergleichen Caſſebuch führe, weil die Caſſerechnung im Hauptbuche ihm viel zu weitläuftig im Uebersehen fallen dürfte.

Wenn der Kaufmann dieſes Buch nicht ſelber hält, ſo läßt er es durch einen Diener, oder durch einen insbeſondre ſogenannten Caſſier, oder auch durch einen ordentlichen Buchhalter, halten. In dieſes Buch ſchreibt man nun alle Einnahmen und Ausgaben der baren Gelder, oder alle Summen, welche täglich eingenommen und ausgezahlet werden; und zwar ſchreibt man die Einnahme in Debet, oder auf die Seite des Debet, die Ausgabe aber in Credit. Bei Einſchreibung eines Poſtens ſowohl in das Debet, als in das Credit, beobachtet man folgende Umſtände, nämlich: 1) Jahr und Tag; 2) die Sache oder Perſon, wofür, oder für weſſen Rechnung, auch von wem empfangen, oder an wen ausgezahlet worden; 3) in welcher Münze die Einnahme und Ausgabe geſchehen; Womit aber dermaßen genau und pünktlich umgegangen werden muß, daß, ſobald man die Gelder erhoben oder ausgezahlt hat, das Buch zur Hand liege, und alles richtig gleich darein angemerket werde. Jedoch iſt zu merken, daß das große Caſſebuch, mit keinen kleinen Handels- oder Haushaltungs-Unkoſten beſchweret, ſondern darüber beſonders Rechnung geführet werden müſſe, die aber doch auch unter einem Generaltitel dem großen Caſſebuch einverleibet wird.

Ein Modell eines Caſſebuches, findet man in Ludovici Kaufmanns-Lexicon, Th. II, Col. 211, f.

Da auch ein Caſſier verſchiedene Münzſorten empfängt und auszahlet, ſo wird, um mehrerer Richtigkeit willen, eine beſondere Bilanz über die Caſſe gehalten, worinn die empfangene und ausgezahlte Münze, jede für ſich apart abzuſchreiben iſt, damit man allezeit ſehen könne, wieviel von einer jeden Sorte netto vorhanden ſey. Siehe Caſſier.

Caſſe-Conto, Caſſe-Rechnung. Weil man die Caſſe, worinn das Geld verwahret wird, gleichſam als eine Perſon betrachtet, die ſoviel ſchuldig iſt, als ſelbige von meinen Mitteln hat, und ſoviel hingegen bezahlet und abträgt, als ich herausnehme: ſo wird obiger von den Kaufleuten angenommener Titel durchgängig gebrauchet und beibehalten.

Die Caſſe-Conto wird *Debet*: 1. an Capitalconto, für die baren Gelder, welche bei dem Inventario in Caſſa finde; 2. an die Ware ſelbſt, welche verkaufet worden, für alle Waren die ich contant verkaufe; 3. an die Perſon, ſo mir bezahlet oder leihet, für alles was mir jemand per Caſſa entweder auf eine Schuld bezahlet, oder leihet und vorſtrecket; 4. an den Ausgeber der Obligationen, wenn ich eine mir gehörige Obligation verhandle, und bares Geld empfange; 5. an Intereſſe Conto, oder die Perſon, ſo Intereſſe bezahlet, wenn man Intereſſe einnimmt; 6. an Lagio-Conto, wenn ich Lagio auf Species ꝛc. einnehme; 7. an Remittent, wenn ein Wechſelbrief bezahlet wird: 8. an Gewinn und Verluſt, wenn man bei Bilancirung, Avance in Caſſa findet.

Die Caſſe-Conto wird *Credit*: 1. pr. die Waren, welche eingekaufet worden, für alle Ware die contant einkaufe; 2. pr. der empfängt oder borget, für alles was an jemanden entweder bezahle oder leihe; 3 pr. den Ausgeber der Obligationen, wenn ich eine Obligation an mich erhandle; 4. pr. Intereſſe-Conto, oder die Perſon, an welche bezahle, wenn ich Intereſſe ausgebe; 5. pr. Lagio-Conto, wenn ich Lagio ausgebe; 6. pr. den Traſſenten, wenn einen an mich traſſirten Wechſelbrief bezahle; 7. pr. Gewinn und Verluſt, wenn Manquement bei Bilancirung in Caſſa finde.

Es giebt auch unter den Kaufleuten eine **Meß-Caſſe-Conto**, und eine **Reiſe-Caſſe-Conto**. Jene wird bei Beſuchung der Meſſen, dieſe aber alsdenn gebrauchet, wenn man ſeiner Handlung wegen eine Reiſe thut, und dazu bare Gelder aus der Caſſe nimmt. Beide Caſſen ſind deswegen nöthig, weil ein jeglicher Handelspoſt ſeinen ordentlichen Debitor und Creditor haben will, welcher Debitor aber, wenn die Caſſe creditiret werden ſoll, keiner füglicher als Meß- oder Reiſe-Caſſa ſeyn kann.

Es wird aber dieſe Rechnung *Debet*: 1. an Caſſa-Conto, für das, was man bar aus der Caſſe mitnimmt; 2. an die Waren- oder Meß-Conto, für dasjenige ſo ich für Waren löſe; 3. an den, der Gelder bezahlet, für die Gelder ſo ich pr. Schuld oder ſonſt empfange.

Eben dieſe Rechnung wird *Credit*: 1. pr. contant gelöſ Waren, für dasjenige ſo für ſelbige bezahle; 2. pr. derjenige, der empfängt, für das ſo an ihn bezahle; 3. pr. Waren, welche eingekauft oder verkauft habe, für die Unkoſten; 4. pr. Caſſe Conto, für dasjenige, ſo ich wieder zurückbringe.

Ein Formular deſ Meß-Caſſe-Conto-Buches, liefert Ludovici Kaufmanns-Lexicon, a. ang. O. Col. 215, f.

Caſſen-Münze, eine Münze oder Geldſorte, welche in öffentlichen Caſſen angenommen wird.

Caſſe-Rechnung, ſiehe Caſſe-Conto.

Caſſen-Schloß, ſiehe oben, S. 687, f.

Caſſen-Verwalter, ſiehe Caſſier.

Caſſen-Viſitation, ſiehe oben, S. 699.

Caſſenweſen, cameraliſtiſch betrachtet; ſ. oben, S. 688, fgg.

Caſſelette, eine Gattung von Frauenzimmer-Schnürbrüſten mit Achſelbändern, welche 8 Theile haben, und ſehr ſchwach geſteifet werden.

Caſſe-muſeau, eine Art Gebackenes; ſ. Schnee-Ballen.

Caſſe-noiſette. ſ. Nuß-Knacker. Specht. (Baum- oder Blau-)

Caſſerolle, Caſtrol, Fr. Caſſerolle, ein bekanntes kupfernes, meſſingenes oder irdenes Küchengefäß, in Form einer Pfanne oder eines Tiegels ohne Füße, worinn Fricaſſeen, Ragouts und andere franzöſiſche Künſteleien zugerichtet werden. Vormahls bediente man ſich der kupfernen verzinnten Caſſerollen mit kupfernen Deckeln am häufigſten; ſeitdem aber die Schädlichkeit des Kupfers an Küchengeſchirren ſehr wahrſcheinlich gemacht worden iſt, (wovon unter dem Art. Küchengeräth ausführlicher handeln werde): ſo hat man wohlverzinnte gegoſſene und geſchliffene eiſerne Caſſerollen in den Küchen einzuführen angefangen, zu welchen zugleich ganz gegoſſene Caſſerollfurter mit Roſten zu haben ſind, um ſolche in die ſogenann-

ten

ten Caſtrol-Löcher auf den Küchenherden einmauern laßen zu können. Anſtatt der eiſernen könnte man ſich noch beſſer ſtarker blecherner bedienen. Leztere beſonders haben einen vielfachen Vorzug. Denn nicht nur ſind dieſelben anzuſchaffen wohlfeil, ſondern ſie werden auch bald, und folglich mit wenigem Holze, heiß, und bedürfen überdieß auch keines Verzinnens, wie ſolches die blecherne Brat- und zum Schmoren dienende Pfannen, welche man unverzinnt gebrauchet, ſattſam beweiſen. Ueberhaupt gereichen in Küchen, wo in Caſſerollen das meiſte gekochet wird, die Caſſeroll-Löcher, in welchen nur kurzes Holz brennt, und der Zug die darauf ſtehende Caſſerolle leicht zum Kochen bringt, zu großer Holz-Menage.

Von vortheilhafter Anlegung der Caſtrol-Herde und Caſtrol-Oefen werde unter dem Art. Koch-Herd, oder Koch-Ofen, umſtändlicher zu handeln Gelegenheit haben.

Die franzöſiſchen Köche füllen neuerlich, unter dem Namen Caſſerolle, die Rinde von Franzbrödchen mit allerlei Hachis, und machen ein Ragout von Kälbermilch, Trüffeln, Artiſchockenſtielen und Spargelſpitzen darüber; oder ſie thun geriebenen Parmeſankäſe in- und auswendig daran, und garniren alsdenn jede Gattung von Ragout rings umher damit.

Caſſida, ſiehe Schild-Kraut.

Caſſien, Fiſtel-Caſſien, Röhr-Caſſien, Caſſien-Pfeifen, Caſſien in Röhren, purgirende Caſſien, L. Caſſia, Caſſia fiſtula, Caſſia ſiliquoſa, Caſſia ſolutiva, Fr. Caſſe, Caſſe en baton, Caſſe fiſtule, Canefice, Cunifice, iſt die Frucht eines anſehnlichen oſtindiſchen und ägyptiſchen Baums, die in einer langen ſchwarzen cylindriſchen harten Hülſe beſteht, in deren vielen Fächern ſich ein ſchwarzes, ſüßes, etwas ſcharfes oder ſeifenartiges Mark befindet, mit einem braunen, glatten, platten und glänzenden Samen. Dieſe Frucht kömmt aus Oſt-

und Weſt-Indien, und wird daher in die orientaliſche und occidentaliſche eingetheilet.

Die orientaliſche iſt wiederum zweierlei: 1) die, ſo aus Cambaya, Cananor und andern Oertern Indiens kömmt, dieſe wird ſchlechtweg Caſſia orientalis, oder levantiſche Caſſie genennet, iſt die beſte, und hat viel größere und dickere Schoten, als die andere. 2) Die, ſo aus Aegypten über Alexandrien kömmt, und daher die alexandriniſche oder ägyptiſche Caſſie genennet wird. Sie hat viel dünnere, ſchmälere und zärtere Schoten, wird auch nicht für ſo gut, wie die erſtere, gehalten.

Die occidentaliſche iſt ebenfalls zweierlei: 1) Die braſilianiſche oder ſchwarze Caſſie, Fr. Caſſe du Bréſil; ſie beſteht aus ſehr großen, langen und dicken Röhren, welche wohl etliche Schuh lang, und einer Fauſt dick ſind, ſoll aber keine purgirende Kraft haben; 2) die, ſo aus den Antillen-Inſeln gebracht wird. Dieſe wird mehr in der Handlung gebraucht, und kömmt an Form, Geſtalt, Farbe und übrigen Eigenſchaften, der orientaliſchen beinahe gleich. Sie hat eine dickere, rauhe und runzlichte Rinde; das innere Mark aber iſt ſcharf, und etwas unangenehm von Geſchmack.

Nach Heiſens Bericht, in ſeiner Beſchreib. der Inſel Martinike, im 58 St. der Hannover. Beitr. v. J. 1761, Col. 925, ſoll auf den Antillen die Caſſia ſo häufig wachſen, daß ſie zu Ballaſt in den Schiffen gebrauchet wird.

Die orientaliſche Caſſie hat eine innere und ſchwärzere Rinde; und das Mark, L. Pulpa Caſſiæ, Fr. Moëlle de Caſſe, iſt ſüßer und angenehmer, daher ſie auch der occidentaliſchen vorgezogen zu werden verdient. Der Baum, worauf dieſe Früchte wachſen, L. Caſſia, Fr. Caſſier oder Caneficier, iſt zwar ſonſt nur in Arabien bekannt geweſen, hernach aber nach Aethiopien und Aegypten gebracht worden. Er iſt hoch, und hat von außen mit den welſchen Nußbäumen eine ziemliche Gleichheit. Die Blumen riechen, beſonders des Morgens, ganz angenehm

genehm. Wenn dieſe verblühet, welches im April und Mai geſchieht, ſo fangen die oben beſchriebenen Früchte an zu wachſen, welche anfangs weich, biegſam, grün, hernach aber hart und dunkelbraun werden. Zu uns werden nur dieſe Früchte gebracht, und das innere Mark derſelben gebrauchet. Wenn die Caſſie enthülſet iſt, aber ſo, daß die Steine oder Samen noch nicht vom Fleiſch abgeſondert ſind, ſo heißt ſie Caſſe en noyau; iſt ſie aber von den Steinen befreit, ſo heißt ſie gereinigtes oder ausgeſteintes Caſſienmark, Fr. Caſſe mondée, oder Pulpe de Caſſe.

In Indien machet man die grünen und weichen Früchte, nachdem ſie vorher im Waſſer gekocht worden, ein, welches auch mit den Blühten geſchieht, woraus man auf dieſe Weiſe eine Conſerve bereitet.

Von den Früchten muß man diejenigen erwählen, welche ſchwer, friſch, inwendig mit Mark angefüllt ſind, und wenn man ſie ſchüttelt, durch die darinn befindlichen Samen kein Geräuſch erwecken, indem ſolches Geräuſch ein Kennzeichen iſt, daß die Frucht ſchon trocken geworden. Das Mark muß fett, ſchwarz und ſüß ſeyn; nicht herbe, wie in den unreifen; nicht ſauer, wie in den alten; nicht allzutrocken, noch allzuſaftig, nicht ſchimmelig. Es pflegen ſie Einige in die Keller zu legen, und mit Sand zu bedecken, hernach mit Waſſer zu beſprengen, damit ſie friſch ſcheinen; hierdurch aber werden ſie deſto geſchwinder ſauer oder ſchimmelig.

Das Mark laxirt ſehr, und wird daher mit zu den Klyſtieren genommen. Die zerſtoßene Caſſien leget man in Seitenſtichen und Gichtſchmerzen äußerlich auf den ſchmerzhaften Ort. Man macht auch einen Ratafia davon.

Caſſien-Rinde, Caſſien-Holz, Holz-Caſſien, L. Caſſia lignea, Lignum Caſſiæ, Fr. Caſſe en bois, iſt eine braunrothe und in Röhren gerollte Rinde, die ſowohl dem Anſehen, als dem Geruch, Geſchmack und

der Farbe nach, der Zimmetrinde gleichet, nur daß ſie ſchwächer von Geruch und Geſchmack iſt. Sie wird auch **Nutter-Zimmet**, Cinnamomum ſ. Canella Malabarica, ſ. Javanenſis *Bauh.* genennet. Außer der ſchwächern Geruchs und Geſchmacks, unterſcheidet ſie ſich von dem Zimmet auch noch durch eine gewiſſe Klebrigkeit, die man ſpüret, wenn man ſie kauet. Ihre Farbe iſt zuweilen gelb, und röthlichgelb. Sie kömmt vornehmlich aus Ceylan, Java und Malabar. Weil ſie wohlfeiler eingekaufet wird, als der rechte Zimmet: ſo mengt man ſie gemeiniglich unter den Zimmet, welches aber ein Betrug iſt. Sie hat eine ſchweißtreibende und magenſtärkende Kraft, nur daß ſie ſchwächer iſt.

Zu Amſterdam verkaufet man die Caſſienrinde zu 16 bis 18 Stüver das Pfund. Die Kiſten, worinn man ſie herausbringt, werden tariret. Der Abzug für gut Gewicht iſt 2, und der für prompte Bezahlung 1 pro Cent.

Caſſier, der Caſſienbaum; ſiehe unter **Caſſien**.

Caſſier, Caſſierer, Caſſenverwalter, L. Arcarius, Numerarius, Fr. Caiſſier, derjenige, welcher die Einnahmen und Ausgaben bei einer Caſſe unter den Händen hat. Von den Caſſieren bei öffentlichen Caſſen iſt bereits oben S. 697, f. gehandelt worden.

Bei Kaufleuten wird derjenige alſo genennet, welcher die Geldcaſſe führet, und in Städten, wo keine Banken ſind, mit der Geld-Einnahme und Ausgabe zu thun hat, und über ſolche monathlich dem Buchhalter ſein wohlgeſchloſſenes Caſſenbuch überreichet, damit derſelbe aus ſolchem den Uebertrag in die Handelsbücher machen könne.

Ein Caſſier hat behutſam zu gehen, daß er richtig Debet und Credit halte; das Empfangene nicht eher in Debet einſchreibe, bis es ihm wirklich zugezahlet worden; und ſo auch das, was er auszahlen ſoll, nicht eher in Credit eintrage, bis er es wirklich ausgezahlet, (wiewohl ſolches eher, als jenes, eingeſchrieben werden kann, weil derjenige, der es empfangen ſoll, ſchon Acht geben wird, daß es nicht vergeſſen werde.) Ferner hat ein Caſſier ſich vorzuſehen, daß er kein falſches Geld empfange; daß er

die

die Poſten- oder Sortenzettel, worauf die Summen und Sorten des Geldes in einem jeden Beutel geſchrieben ſind, oben auf die Säcke binde; und, nachdem davon ausgegeben worden, ſolches wieder darauf abſchreibe; oder, wieviel nachher von neuem hineingethan worden, darauf anmerke. Ingleichen muß ein Caſſier monathlich ſein Caſſebuch richtig ſchließen, und was vermöge deſſelben noch an barem Gelde in Vorrath ſeyn ſoll, fleiſſig unterſuchen, damit, wenn ſich etwa zuwenig oder zuviel befände, (welches der Ab- oder Zugang einer Caſſe genennet wird,) er ſich ſogleich erinnern könne, was etwa im Debet oder Credit ſeines Caſſabuches einzuſchreiben vergeſſen worden.

Was ſonſt die Functionen eines Caſſiers betrifft, ſo ſind die dabei vorkommenden Erforderniſſe in dem Contract, welchen ein Handelspatron mit ſeinem Caſſier aufrichtet, enthalten. Ein Formular eines ſolchen Contracts, findet man in Marpergers getreuen und geſchickten Handelsdiener, S. 82, ſqq.

Caſſieren, 1. von dem Ital. Worte Caſſa, bares Geld in die Caſſe ſchaffen, wofür aber **Eincaſſieren** üblicher iſt.

2. Von dem Ital. caſſare, für ungültig erklären, abſchaffen, aufheben, im gemeinen Leben. **Eine Schuldforderung caſſieren**, ausſtreichen, annulliren. **Ein Privilegium caſſieren**, aufheben. **Einen Bedienten, Beamten caſſieren**, ihn abſetzen.

Caſſinenſtaude, Caſſine. Von dieſem Pflanzengeſchlecht giebt es drei Sorten:

1. **Caſſine mit eyrunden lanzenförmigen Blättern, die gegen einander über ſtehen, und an der Seite der Zweige in Büſcheln wachſenden Blumen.** Caſſine veræ perquam ſimilis, arbuscula, Phillyreæ foliis antagoniſtis, ex Provincia Carolinienſi, *Pluken.* Caſſine corymboſa, Engl. The Caſſioberry-buſh. Dieſe Sorte macht 2 bis 3 Stämme, die, ſo lang ſie ſind, viele Seitenzweige treiben und buſchigt werden. Sie werden ſelten über 8 bis 9 Schuh hoch. Sie läßt ſich in unſern Pflanzſchulen durch Ablegung der Zweige fortpflanzen, denn ſie treibt eine genugſame Menge hierzu tauglicher Schößlinge aus der Wurzel und dem untern Theil des Stammes, ſo daß ſie ſehr dick und buſchigt

wird, wenn man ſie nicht abſchneidet. Bei uns blühen dieſe Stauden alle Jahre, bringen aber keinen reifen Samen.

Die Blätter ſind außerordentlich bitter, bleiben bis ſpät in den Herbſt grün, wenn gutes Wetter einfällt, und kommen auch im Frühling zeitig zum Vorſchein. Dieſe Staude blühet im Jul. und Auguſt. Sie wächſt in Virginien und Carolina wild. Sie liebet einen leichten, nicht zu trocknen, Boden, und will eine warme Lage haben; denn an offenen Orten werden die Schößlinge im Winter getödtet, wodurch dieſe Stauden ihre Schönheit verlieren; wenn ſie aber nahe an andern Bäumen oder an einer Mauer ſtehen, die ihnen zur Bedeckung dienen, ſo leiden ſie ſelten Noth.

Man hat von den Blättern einen Trank gemacht, und denſelben mit gutem Erfolg gebraucht, um den verlohrnen Appetit wiederherzuſtellen; doch muß derſelbe nicht zu ſtark ſeyn, weil er ſonſt ein Erbrechen oder übermäßiges Purgiren zuwegebringen könnte.

2. Caſſine mit immergrünen, lanzenförmigen, wechſelweiſe ſtehenden Blättern und Blumen, die an den Seiten der Zweige zum Vorſchein kommen; die glatte oder canadiſche Winterſtaude; Apalachine (von den Apalachen, einem floridaniſchen Volke, wovon die Spanier den Gebrauch dieſer Pflanze erhalten haben,) ſonſt auch der Paraguay- Peruaner- oder Südſeeer-Thee genannt. Caſſine vera Floridanorum, arbuscula baccifera, Alaterni ferme facie, foliis alternatim ſitis tetrapyrene *Pluk.* & *Cateſb.* Aquifolium Caroliniannm *Duham.* Prinos glaber foliis apice ſerratis *Linn.* Caſſine Paragua. Engl. South-Sea Thea. Dieſe Sorte wächſt in Carolina, ingleichen in einigen warmen Theilen von Virginien, vornehmlich aber nahe an der See, wild. Sie wird daſelbſt 10 bis 12 Schuh hoch, treibt von dem Boden an, bis an den Gipfel, Zweige, welche eine Art einer Pyramide bilden. Die

Blätter

Blätter kommen in Anſehung des Gewebes und der Farbe mit den Blättern des Alaternus überein, und bleiben das ganze Jahr hindurch grün. Die Blumen kommen in dichten Wirteln, rings um die Zweige herum, an den Stielen der Blätter zum Vorſchein, und ſind weiß. Wenn die Blume vorbei iſt, ſo wird aus dem Eyerſtock eine rothe Beere mit 3 Zellen, von denen eine jede einen einzigen Samen in ſich ſchließet. Die Blätter ſind nicht ſo bitter, wie an der erſten Sorte, beſonders wenn ſie grün ſind, daher werden ſie jenen auch zum Theegebrauch vorgezogen.

Die Einwohner von Nordcarolina und Virginien, wo dieſe Staude häufig wächſt, nennen ſie Yapon, welches vermuthlich ihr indianiſcher Name iſt.

In Europa laßen ſich dieſe Stauden durch Ausſäung des Samens fortpflanzen, den man aus Carolina, wo ſie nahe an den Seeküſten in großer Menge wachſen, haben kann. Man muß ihn in Töpfe, die mit leichter ſandiger Erde angefüllt ſind, ſäen, ſelbige in ein mäßiges Miſtbeet eingraben, und fleißig begießen, bis man die jungen Pflanzen aufgehen ſieht, welches zuweilen in 5 bis 6 Wochen geſchieht; zuweilen aber bleibt er bis in das zweite Jahr in der Erde. Wenn daher die Pflanzen in Zeit von 8 Wochen nicht aufgegangen ſind, ſo muß man die Töpfe an einen ſchattigten Ort ſtellen, wo ſie bis im October bleiben können, wobei man ſie fleißig vom Unkraut ſäubern, und bei trocknem Wetter dann und wann etwas begießen muß. Darauf bringt man dieſe Töpfe den Winter hindurch an einen bedeckten Ort; und in dem darauf folgenden März ſetzet man ſie in ein Miſt-Beet, welches das Wachsthum des Samens befördern wird. Wenn die Pflanzen aufgegangen ſind, muß man ſie nach und nach an die freie Luft bringen, um ſie an unſer Clima zu gewöhnen. Doch muß man ſie gleich Anfangs nicht an die freie Sonne ſetzen, ſondern ihnen nur die Morgenſonne geben, und ſie eine Zeitlang ſo ſtellen,

ken, daß ſie gegen die kalten Winde verwahrt ſeyn. In 2 oder 3 erſten Winter muß man ſie unter Obdach bringen, nachgehends kann man den Caſſioberrybuſch in das freie Feld pflanzen, den Südſeeerthee aber muß man 1 oder 2 Jahre länger in Töpfen halten, weil er etwas langſamer wächſt, und alſo, ſolange er noch jung iſt, nicht Kräfte genug hat, der Kälte zu widerſtehen. Wenn man es dahin bringen kann, daß dieſe Pflanze bei uns in der freien Luft wohl fortkömmt, und den Winter aushält, ſo bekömmt man ein ſchönes Gewächs, welches in den Plantagen immergrüner Bäume eine ſchöne Abwechſelung giebt.

Der Paraguay- oder Südſeethe wird von den Indianern für ſehr heilſam gehalten. Eigentlich iſt derſelbe die einzige Arzeney, deren ſich die Indianer bedienen; und zu gewiſſen Jahrszeiten kommen ſie haufenweiſe, etliche hundert Meilen weit her, um die Blätter dieſes Baumes zu hohlen. Hierbei haben ſie insgemein die Gewohnheit, daß ſie auf der Erde ein Feuer anmachen, einen großen Keſſel Waſſer darauf ſetzen, und eine ziemliche Menge dieſer Blätter darein werfen; gleich darauf ſetzen ſie ſich um das Feuer herum, und trinken aus einem Becher, der ohngefär 1 Nößel hält, tapfer herum, worauf ſie ſich bald hernach ſtark erbrechen. Auf dieſe Weiſe halten ſie mit Trinken und Erbrechen, 2 oder 3 Tage lang, an, bis ſie ſich gereinigt haben. Hierauf ſammelt ſich jeder von dem Baum einen Bündel, um ſolchen mit ſich zu nehmen, und begeben ſich wieder nach ihrer Heimath.

Dieſe Pflanze hält man insgemein für eben diejenige, welche in Paraguay wächſt, wo die Jeſuiten in dieſem Lande guten Gewinnſt damit machen, indem ſie die Blätter in verſchiedene andere Länder verſchicken, wo man ſie anbrühet und wie Thee trinket. Es giebt zwar auch Einige, welche daran zweifeln, daß ſie einerlei ſeyn; allein, dieſes iſt ſehr ſchwer auszumachen, weil die Einwohner von Paraguay ſo wenig Verkehr mit den Europäern haben, und alle Blätter dieſes Thees, welche nach Europa gebracht

gebracht worden, ſo zerbrochen und zermalmet ſind, daß es unmöglich iſt, ihre wahre Form zu erkennen. Da auch die Tugenden, welche dem Yapon zugeſchrieben werden, mit denen, ſo der Paraguanthee hat, wo nicht einerlei ſind, jedoch in vielem übereinkommen, indem ſich die Indianer dieſer nordlichen Theile von Amerika deſſelben eben ſo, wie die Einwohner der ſüdlichen Theile bedienen, nehmlich, um den verlohrnen Appetit wiederzubringen ꝛc. ſie auch ſagen, daß er ihnen Muth und Munterkeit gebe, in welcher Abſicht man ſich deſſelben von undenklichen Zeiten bedienet hat; überdem auch die Gegend, wo er wächſt, in Norden unter der nämlichen Breite liegt, unter welcher Paraguay in Süden ſeine Lage hat: ſo will ich hier die Nachricht anführen, die uns Herr Frezier, welcher, auf Befehl des Königs von Frankreich, einen großen Theil von Neuſpanien durchgereiſet hat, von dem Paraguaythee mitgetheilet.

In Südcarolina wird die Pflanze Caſſena oder der Südſee-Thee genennet. Die Einwohner gedachten Landes bedienen ſich dieſes Thees nicht ſoviel, als die von Virginien und Nordcarolina; und im leztern Lande achten ihn die Weißen ſo hoch, als die Indianer, bedienen ſich auch deſſelben eben ſo viel.

Auch ſagt Frezier, daß die Spanier, welche ſich in Peru bei den Goldminen aufhalten, öfters von dem Paraguaykraut oder Peruanerthee trinken müſſen, um ihre Bruſt anzufeuchten, weil ſie ſonſt einer Art eines Erſtickens unterworfen ſind, welches die beſtändig aus den Minen kommenden Ausdünſtungen verurſachen.

Eben dieſer Autor ſetzt noch hinzu, daß die Einwohner von Lima ſich dieſes Krauts den Tag über viel bedienen, und daß ſolches von Einigen St. Bartholomäikraut genennet wird, als welcher, ihrem Vorgeben nach, in dieſe Provinzen gekommen iſt, und ſolches geſund und nützlich gemacht hat, da es vorher giftig geweſen. Es wird ſolches, wie er ſagt, trocken und faſt als ein Pulver nach Lima gebracht.

Anſtatt daß ſie die Tinctur oder das Infuſum allein trinken ſollten, wie wir den Thee zu trinken pflegen, ſo werfen ſie das Kraut in eine Schale oder Becher, der aus einem Melonenkürbis gemacht und mit Silber beſchlagen iſt, den ſie Mate nennen, hernach thun ſie Zucker dazu und gießen das heiße Waſſer darüber, trinken es auch gleich darauf aus, ohne daß ſie ſolches anziehen laßen, weil es ſo ſchwarz wie Tinte wird. Um aber zu verhindern, daß ſie das Kraut nicht mit trinken, welches obenauf ſchwimmt, bedienen ſie ſich eines ſilbernen Rohrs, an deſſen

Ende eine Kugel voller kleinen Löcher iſt, ſo, daß das Waſſer, welches man durch das andere Ende an ſich ziehet, vom Pulver rein bleibt. Mit eben dieſem Rohr trinken ſie in die Runde herum, und gießen auf eben dieſes Kraut ſolange heißes Waſſer, bis es abgetrunken iſt. Anſtatt des Rohrs, welches ſie Bambillas nennen, ſondern Einige das Kraut mit einem ſilbernen Inſtrument, welches Avartador heißt, und voller Löcher iſt, ab. Der Widerwille, welchen die Franzoſen geäußert haben, allerlei Leuten in einem ſolchen Lande nachzutrinken, wo ihrer viele mit der Venusſeuche behaftet ſind, hat Gelegenheit gegeben, daß ſie den Gebrauch kleiner gläſerner Röhrlein erfunden, deren ſie ſich in Lima zu bedienen pflegen. Dieſer Trank iſt, ſeiner Meinung nach, beſſer als Thee; er hat von dem Kraut einen ziemlich lieblichen Geſchmack. Das Volk des Landes iſt dermaßen daran gewöhnt, daß auch der Aermſte ſolchen des Tages einmal trinket, wenn ſie früh aufſtehen.

Die Handlung mit dieſem Kraut wird, wie er ſaget, nach Santa Fe getrieben, wohin es auf dem Plataſluß gebracht wird. Es giebt zweierlei Sorten deſſelben; die eine wird Yerba de Palos, und die andere, welche feiner und kräftiger iſt, Yerba de Camini, genennet. Dieſe leztere kömmt aus denen Ländereien, welche den Jeſuiten zugehören. Zwiſchen la Paz und Cuzco wird ſolche am ſtärkſten gebraucht, woſelbſt ſie um die Hälfte mehr werth iſt, als die andere, welche von Potoſi nach la Paz geſandt wird. Von Paraguay kommen jährlich nach Peru bei 50000 Arrovas, 1200000 Pfund von beiden Sorten, davon wenigſtens ein Drittel von Yerba de Camini iſt, ohne die 25000 Arrovas zu rechnen, welche von Yerba de Palos nach Chili gehen. Sie bezahlen für jede Parkei, ſo 7 Arrovas enthält, 4 Realen, als einen Zoll, welcher Alcavala genannt wird, welches eine Auflage iſt, die man für alle Waren bezahlt; und dieſe verdoppelt mit den Unkoſten des Fuhrlohns, für ohngefähr 600 Meilen, den erſten Preis, der etwa 2 Stück von Achten ausmacht, ſo, daß zu Potoſi die Arrova ohngefähr 5 Stück von Achten koſtet. Dieſe Ware wird insgemein auf Karren geführet, welche von Santa Fe 150 Pfund nach Jujuy, der lezten Stadt der Provinz Tucuman, bringen; und von da wird ſie mit Maulthieren nach Potoſi, welches 100 Meilen weiter iſt, gebracht.

Aller Wahrſcheinlichkeit nach, iſt die vom Frezier ſogenannte Yerba de Camini, der oben beſchriebene Paraguay- oder Pernauer-Thee, und ſeine Yerba de Palos die unten zu beſchreibende dritte Sorte.

Phyſikal. Beluſtig. St. 30, Berl. 1757, 8. S. 1537, ſqq.
Forſtmagazin, Band XI, S. 254.
Millers allgem. Gärtnerlexicon, Th. I. Art. Caſſine.

3. Caſſine mit eyrunden ſpitzigen Blättern, welche gegen einander über ſtehen, und aus den Flügeln der Stengel hervorkommenden Blumen, insgemein der Heyſon-Thee genannt. Engl. The Hyſſon-Tea. Dieſe Sorte wird 8 bis 10 Schuh hoch. Die Blumen ſind weiß, und eben ſo geſtalltet, wie der andern Sorten ihre. Man kann ſie ebenfalls aus dem Samen ziehen, oder durch Ablegung der Zweige im Frühling. Wenn dieſes ſorgfältig geſchieht, ſo bekommen ſie in einem Jahre Wurzeln. Alsdenn kann man ſie von der alten Pflanze abſchneiden, in kleine Töpfe bringen, und im Schatten ſetzen, bis ſie neue Wurzeln bekommen haben. Nachgehends kann man ſie, den Sommer über, in die freie Luft ſtellen, im Herbſt aber müſſen ſie unter Obdach gebracht werden.

Caſſiren, Caſſirer; ſiehe **Caſſier. Caſſieren.**

Caſſiripo, ſiehe unter **Caſſave.**

Caſſis, ſiehe **Johannisbeere. (Schwarze)**

Caſſolerbirn, Caſſolette; ſiehe Th. V, S. 418.

Caſſolette, eine kleine **Räucherpfanne**, worinn man wohlriechende Waſſer oder anderes Räucherwerk vermittelſt des Feuers ausdampfen läßt.

Ein dergleichen Räucherwerk zu verfertigen, nimmt man 2 Unzen Storax, 14 Unzen Benzoe, 12 Gewürznagelein, 1 Quentchen Ladanum, und aromatiſchen Calmus, nebſt etwas Citronenſchale, nimmt ſodenn ein neues verzinntes Geſchirr, läßt den Storax und Benzoe mit ½ Quart Roſenwaſſer eine ziemliche Zeitlang kochen, hält den Topf wohl zugedeckt, thut hierauf die Gewürznägelein, das Ladanum, den Calmus und die Citronen-Schalen, in einen kleinen leinenen Beutel, wirft dieſen hinein, und läßt es mit kochen. Wenn es genug gekocht, filtrirt man alles durch ein leinen Tuch, ohne es auszudrücken, nimmt das in dem Gefäß gebliebene Dicke heraus, und verwahret es zum Gebrauche.

In der Baukunſt, heißt Caſſolette, eine Art Ver von Schnitzwerk mit Flammen oder mit einem Rauch Sie wird als ein Aufſatz an den äußern Verzierungen der Faßaden angebracht.

Caſſonad-Zucker, L. Caſſonada, Fr. Caſſonade, Caſſo nade; ſiehe unter Zucker.

Caſtagnette, iſt ein Zeug von Seide, Wolle, und flächſ nem Garn, welcher durch die Hauteliſſiers bei der Raſch Weberzunft (Sayetterie) zu Amiens, in der Picardie, gemacht wird. Er iſt auf beiden Seiten geköpert, und ſoll aus 41 Aufzügen, oder 32 ½ Leſe, beſtehen, und wenn er von dem Stuhle kömmt, zwiſchen beiden Sahbändern 1 ¾ Fuß in der Breite, und 21 ½ Elle in der Länge haben, damit er, nach ſeiner völligen Zurichtung, noch 20 ¾ oder 20 ½ Elle lang liegen möge.

Caſtalogne, Caſtelogne, Catalogne, eine Art gewirkter Bettdecken, von feiner Wolle, die vormals zu Barcelona in Catalonien, jezt aber zu Montpellier in Frankreich am beſten verfertiget werden.

Caſtanie, ſiehe Kaſtanie.

Caſtell, L. Caſtellum, Fr. Château, eigentlich ein jedes kleines Schloß, eine jede kleine Feſtung, in welchem Verſtande dieſes Wort in Polen und Ungarn, doch mit verſchiedenen Einſchränkungen üblich iſt. Siehe Schloß.

Auf den großen Schiffen iſt Caſtell, oder Caſtel eine Erhöhung, welche vorn und hinten auf dem Verdeck angebracht wird; das Vorder-Caſtell, Fr. Chateau d'avant ou de proue; das Hinter-Caſtell, das Achter-Caſtell, Fr. Chateau d'arrière ou de poupe.

Bei den Bortenwirkern, heißt das Caſtell, Caſtelet oder Hintergeſtell des Bandſtuhls, Fr. Châtelet, der kleine Abſchnitt oder Aufſatz hinten am Stuhl, da wo die Rollenleiter für den Anſchweif (d. i. für den Aufzug der Treſſe) iſt.

Caſtellan, der Befehlshaber eines Caſtelles oder Schloſſes, von dem die Sicherheit und Vertheidigung deſſelben abhän-

abhänget. So wurden in den mittlern Zeiten die Burg-Grafen und Burgmänner mit allen ihren Einſchränkungen, beſonders im Lateine, ſehr oft Caſtellane, genannt.

In Polen, ſind die Caſtellane, deren es 82 giebt, über die Caſtellaneien geſetzt, ſtellen die Häupter und Anführer des Adels in jedem Palatinat vor, und folgen im Range auf die Palatinos; doch hat der Caſtellan von Cracau den Rang über alle Palatinos. Die Caſtellane werden in große (Caſtellani majores) und kleine (Caſtellani minores) abgetheilet. Erſtere, an der Zahl 33, haben, wie andere Senatoren des Reichs, Sitz und Stimme in den Conſeils und auf den Reichstägen, wozu ſie das Jus convocandi haben; ſie verwalten die Juſtiz in ihren Diſtricten, haben die Aufſicht über Maaß und Gewicht, ſetzen den Preis des Korns und anderer Lebensmittel feſt, und ſind die Richter der Juden. Die kleinen Caſtellane aber, deren 49 ſind, haben in Staatsangelegenheiten weder Sitz noch Stimme.

Im Deutſchen nennet man in verſchiedenen fürſtlichen und herrſchaftlichen Schlöſſern und Palläſten denjenigen Bedienten, welcher die Aufſicht über die Zimmer hat, einen Caſtellan.

Caſtellanei, L. Caſtellania, Fr. Caſtalerie, Châtellenie, heißt: 1) die Würde oder das Amt eines Caſtellanes; 2) das zu einem Caſtell gehörige und der Gerichtsbarkeit eines Caſtellanes unterworfene Gebieth.

In beiden Bedeutungen kömmt dieſes Wort mehr in den auswärtigen Ländern, als in Deutſchland vor.

Caſtelogne, ſiehe Caſtalogne.

Caſtillan, iſt eine in Spanien gangbare goldene Münze, welche 14 Realen und 16 Deniers gilt; nach franzöſiſchem Geld 5 Livres, 5 Sous.

Auch heißt Caſtillan ein kleines ſpaniſches Goldgewicht, welches aus 8 Tomins beſteht. Jeder Tomin hat 12 Gran. Der Caſtillan iſt auch zu Buenos Ayres, in den Bergwerken in Chili und Potoſi, und in dem ganzen ſpaniſchen Amerika gebräuchlich.

Caſtonnade, ſiehe Zucker. (Caſſonad-)

Caſtor, (ſprich Caſtohr), L. Caſtor; ſiehe Biber.

Caſtor-Arbeit, wird 1) alles dasjenige genennet, was aus Biberhaaren verfertigt iſt, z. E. Hüte, Handſchuhe, Strümpfe, u. d. gl.

2) Figürlich, eine Art der Malerei, da man buntfärbiges, ſubtil gehacktes und durchgeſiebtes wollenes Garn nach gewiſſen Figuren mit Beobachtung des Lichtes und Schattens, vermittelſt eines Grundes von Oelfarbe, auf Leinwand trägt. Man nennet ſie auch Streu-Arbeit.

Die vornehmſten Erforderniſſe und Geräthſchaften zu dieſer Arbeit, beſtehen 1) in einer Leinwand, oder zarten leinenen Tuch; 2) in Garn von allerlei Farben, nach ſeinen Schattirungen und Abſätzen; 3) in einem von Oelfarbe gemachten Grund.

Je zärter das leinene Tuch iſt, deſto beſſer läßt ſich darauf arbeiten. Zuvörderſt aber muß man die Leinwand auf ein Brett ſpannen, und mit einem in Waſſer aufgeweichten Gummi ſteifen, daß ſie ſchön glatt werde; alsdenn ſetzet man ſelbige zum Trocknen beiſeit. Unterdeſſen nimmt man ſchön gefärbtes Garn, ſchneidet ſelbiges anfänglich mit der Scheere klein, und hacket es nochmals mit einem Hackmeſſer recht klein und zart, ſchlägt es durch ein Florſieb, und hebet jede Farbe beſonders auf.

Die Caſtorarbeit, welche, wie aus dieſer Beſchreibung erhellet, nichts anders, als geſtäubte Arbeit iſt, und ſich nicht nur von Blumen, ſondern auch von Früchten, Laubwerk und Bildern machen läßt, war ehemals zu Tapeten und ſpaniſchen Wänden ſehr gebräuchlich. Nachdem aber die Wachsleinwand-Manufacturen in Aufnehmen gekommen, und überdem jene geſtäubte oder Streu-Arbeit den Motten ſehr unterworfen iſt, ſo kömmt ſelbige nunmehr ziemlich außer Mode. Und eben deswegen glaube ich, einer ausführlichen Beſchreibung dieſer Kunſt überhoben ſeyn zu können. Wer ſie zu erlernen wünſcht, kann ſeine Wißbegierde aus dem 1 Th. des Neueſten Handbuches für junge Frauenzimmer,

Hamb. 1774, 8. S. 78—82, und S. 131, f. zur Genüge befriedigen.

Caſtor-Compagnie, Canadiſche Compagnie; ſiehe unter Biber, Th. IV, S. 392.

Caſtor-Haar, ſiehe Biber-Haar.

Caſtor-Handſchuh, ſiehe unter Biber-Fell.

Caſtor-Hüte, ſiehe Biber-Hüte.

Caſtor-Schwarz, ſiehe unter Schwarz.

Caſtor-Strümpfe, ſiehe unter Biber-Fell.

Caſtoreum, ſiehe Bibergeil.

Caſtos, nennet man in Japon die Ein- und Ausfahrtsrechte, oder die Zölle, welche man für die Waren bezahlet, die man dahin bringt, oder die man von hier wegführet. Oder, es ſind vielmehr die Präſente, welche die Europäer alle Jahre zu machen pflegen, um daſelbſt auf- und angenommen zu werden, ehe ſich die Holländer der ganzen Handlung von dieſer Inſel bemächtigten, wodurch ſie denn von den ſonſt gewöhnlichen Abgaben befreiet wurden.

Caſtrieren, Fr. Châtrer; ſiehe Verſchneiden.

Caſtrol, ſiehe Caſſerolle.

Caſtus, Opuntia, ſiehe Feigenbaum. (Indianiſcher)

Caſuar, Struthio Caſuarius *Linn.* Caſearius *Klein.* Fr. Caſoar, Caſuel, ein Vogel, der in Oſtindien und den Molucken angetroffen wird, und nach dem Strauße der größte Vogel iſt. Eine ausführliche Naturgeſchichte deſſelben, hat unſer verdienſtvolle Hr. D. Martini bereits im 3ten Jahrgang der Mannigfaltigkeiten, S. 145, fgg. und im 3ten B. ſeiner Ausgabe der Büffonſchen Naturgeſch. der Vögel, S. 209, fgg. geliefert, wozu wir in ſeinem Naturlexikon ganz unfehlbar noch die wichtigſten Zuſätze zu erwarten haben.

Für die Leſer meines Werkes, wüßte von dieſem Vogel weiter nichts anzumerken, als daß deſſen Eyer, welche aus dem Aſchgrauen ins Gränliche fallen, nicht völlig ſo dick, aber länglicher, als die Straußeneyer, und mit un-

zählichen dunkelgrünen Knötchen beſetzt ſind, und, wie die Straußeneyer, in Silber eingefaßt und zu Trinkgeſchirren und Porcellan gebraucht werden, ob ſie gleich nicht die Härte und angenehme weißliche glänzende Farbe, wie dieſe, haben. Die Bauern eſſen vorher die Dotter der Eyer, ehe man die Schalen zu weiterm Gebrauche beſtimmet.

Caſus fortuiti, ſiehe unter Remiſſion.

Cataire, L. Cataria herba; ſiehe Münze. (Katzen-)

Catalogne, ſiehe Caſtalogne.

Catalpabaum, ſiehe Trompetenblume.

Catauanche, ſiehe Stärk-Kraut.

Catapucia, Spring-Körner, die runden purgirenden Körner von dem Springkraut (Euphorbia Lathyris *Linn.*) ſiehe Spring-Kraut.

Catarrh, L. Catarrhus, Fr. Catarre, Rhume. Da ich die Abhandlung der gewöhnlichſten Krankheiten, das Verhalten dabei, und deren Cur ſowohl als Präſervation, vermittelſt diätetiſcher und Hausmittel, hoffentlich mit Recht, unter den Bezirk meines gegenwärtigen Werkes gebracht habe: ſo verdienen auch die Catarrhen, oder vom gemeinen Mann ſogenannten Flüſſe, und die catarrhaliſchen Zufälle, als: Schnupfen und Huſten, hier vorzüglich ihre Stelle.

Die Catarrhen, oder Flüſſe, haben ihre Benennung von einer ſehr dünnen ſcharfen Feuchtigkeit, welche bei dieſen Krankheiten häufig abgeſondert wird, und aus den obern Theilen des Körpers abfließet. Die Naſe, der Hals, und der Schlund ſind inwendig mit einer Haut ausgekleidet, in welcher unendlich viel kleine Blutgefäße herumkriechen, welche diejenige Feuchtigkeit vom Blute abſondern, die durch die Länge der Zeit zu einem kleinen Schleim wird. Wenn dieſe Feuchtigkeit in der Naſe ſehr häufig abgeſondert wird, ſo fließt ſie tropfenweiſe aus, und es entſteht ein Schnupfen. Geſchieht dieſes in der Luftröhre, ſo erreget der Reiz ihrer Schärfe den Huſten, wel-

welcher aber vom ſchwindſüchtigen Huſten ganz verſchieden iſt.

Der häufige Zufluß der Säfte nach der Naſe oder Luftröhre kann durch mancherlei Urſachen veranlaßet werden. Eine Erkältung der Füße iſt hierzu geſchickt, weil ſie die Feuchtigkeiten nach dem Haupte hintreibt; eine Erkältung der Haupts, weil ſie die Ausdünſtung der Feuchtigkeiten durch die Haut unterbricht; eine Erkältung des ganzen Leibes, weil dabei beide Urſachen zuſammenkommen. Ein freſſender Staub, ein ſcharfer Nebel, erreget in der Naſe und Luftröhre eine ungewöhnliche Empfindung, auf welche eine Bewegung der Säfte nach dieſen Theilen erfolgt. Die Kälte, welche die Ausdünſtung der inwendigen Naſe und der Luftröhre verhindert, kann eine Anhäufung und Stockung der Feuchtigkeiten in dieſen Theilen veranlaßen, worauf Schnupfen und Huſten zu erfolgen pflegen.

Bei ſehr empfindlichen Leuten ſind dieſe Urſachen des Huſtens und Schnupfens ungemein mächtig. Es giebt Leute, welche augenblicklich nieſen oder huſten, wenn ſie an einem Fenſter ſitzen, wo ſie die Luft an einer Seite treffen kann; wenn ſie im Bette nur eine Hand oder einen Fuß herausſtecken; wenn ihnen ein Strumpf nicht ſo glatt anlieget, als der andere; wenn ihnen die naßgeſchwitzten Haare auf dem Kopfe kalt werden; wenn ſie einen Finger in kaltes Waſſer ſtecken; wenn ſie in freier Luft den Hut abnehmen, daß die Stirn erkaltet, u. ſ. w.

Man ſieht hieraus, warum Schnupfen und Huſten bei ſchnellen und merklichen Veränderungen der Witterung ſo gemein ſind. Das rechte Schnupfenwetter iſt das, wenn die Luft feucht, kalt und windig iſt. So iſt es im Herbſt, Winter und Frühjahr. Wenn alſo kalte und naſſe Winde wehen, ſo muß man beſonders darauf ſehen, daß die allgemeine Ausdünſtung des Leibes unterhalten, und kein Theil des Leibes vor dem andern merklich erkältet werde. Das Seltſamſte hierbei aber iſt, daß diejenigen, welche ſich ſowohl in Kleidern, als auch in [illegible] am wärmſten halten, mit Huſten

Schnupfen und Flüſſen am meiſten beſchweret w
Die groſſe Sorgfalt, ſich nicht zu erkälten, macht
es gemeiniglich deſto leichter geſchehen kann. So
gewiß, daß einer, der ſich nicht allzu warm zu
gewohnt iſt, in einerlei Umſtänden lange ſo viel
nicht habe, ſich zu erkälten, als wer in Betten und
eingehüllet iſt, und kein kühles Lüftchen vertragen
Siehe Erkältung.

Man hält die Catarrhe gemeiniglich allzu ge
und ob es gleich wahr iſt, daß man an einem C
nicht ſtirbt, ſolange er ein Catarrh bleibt, ſo ge
es doch ſehr oft, daß er ſich, wenn er vernachläßiget
in eine Bruſtkrankheit, die tödtlich wird, verwe
Daß die Catarrhe einen groſſen Einfluß auf die
Geſundheit haben müſſen, läßt ſich daraus ſchließen
ihre Urſache, nämlich die zurückgetriebene Ausdün
eine ſehr fruchtbare Quelle gefährlicher Krankheit
daß die Catarrhe ſelbſt die Bruſt ſehr angreifen
ſchwächen; daß das ſie begleitende Flußfieber den g
Körper in Aufruhr ſetzet; und daß diejenigen, welch
zu Catarrhen geneigt ſind, gemeiniglich die ſchw
Geſundheit und einen matten Körper haben.

Ein ſtarker Catarrh fängt ſich gemeiniglich mit
Schauer und Fieberhitze an, welche leztere zuweilen
einige Tage dauert. Man huſtet, und der Huſten
eine Zeitlang trocken; nachher folgt ein Auswurf, w
den Huſten und die Bruſtbeklemmung vermindert.
dieſer Zeit kann man ſagen, daß der Catarrh rei
Man empfindet zuweilen leichte Stiche, und ein
Halsweh. Wenn die Naſe der Sitz des Uebels iſt
leidet man öfters ſehr heftige Kopfſchmerzen, die am
ſten von dem Reize der Haut herrühren, welch
Höhlen des Stirnbeins und der obern Kinnlade b
det. Im Anfange ſchnaubet man nur ein helles
ſehr ſcharfes Waſſer aus; aber ſo, wie ſich die Entz
ung vermindert, wird es dicker, und man ſchnaubet

Materie aus, die derjenigen, welche man durch den Mund auswirft, völlig gleichet. Dabei gehen gemeiniglich der Geruch, Geſchmack und Appetit, auf einige Zeit verlohren.

Die Catarrhe dauern keine gewiſſe Zeit. Der Schnupfen währt gemeiniglich nur wenig Tage; hingegen die Bruſt-Catarrhe ſind langwieriger, wiewohl es doch auch viele giebt, die ſich nach 4 bis 5 Tagen endigen. Wenn ſie allzu lange dauern, ſo werden ſie gefährlicher, theils, weil der heftige Huſten die ganze Maſchine in Unordnung bringt, und das Blut ſtark nach dem Kopf treibet; theils, weil er faſt allezeit den Schlaf hindert; theils, weil er den Appetit und die Verdauung verdirbt, welches nothwendig ſchwächen muß; und theils, weil er die Bruſt ſelbſt ſchwächet, die ſo viele Erſchütterungen ausſtehen muß, daher es denn geſchieht, daß ſich nach und nach alle Säfte zu ihr, als dem ſchwächſten Theile, wenden, und einen unaufhörlichen Huſten unterhalten, ſie ſtets überhäufen, in ihr ſich verdicken, das Athemhohlen beſchwerlich machen, die Bruſt beklemmen, und ein ſchleichendes Fieber verurſachen, wobei der Körper ſchwindet und ſich abmattet, und der Kranke von Schlafloſigkeit, Abzehrung und Beängſtigung oft nur allzu geſchwind ſterben muß.

Ein ſtarker Catarrh erfordert zuvörderſt das Blutlaſſen am Arme, welches ihn ſehr abkürzet, zumal, wenn der Kranke blutreich iſt, ſtark huſtet, und groſſe Kopf-Schmerzen ausſtehet. Der Genuß einer reinen Luft, welche weder durch ihre Hitze, noch Dünſte, die Entzündung vermehren kann; die Enthaltung von allen hitzigen, ſalzigen, ſpirituöſen und gewürzten Speiſen und Getränke, welche die Catarrhe, ſo wie alle Entzündungen, unendlich verſchlimmern; der häufige Genuß dünner verſüßender Getränke, hauptſächlich des Fliederblumenthee, oder der Gerſtenptiſanen, mit Honig, Eſſig und Salpeter vermiſcht, wie auch einer ganz dünnen

Mandelmilch, oder, bei Verſtopfung des Leibes, des abgekochten Kleyenwaſſers mit Roſinen und Süßholz; der tägliche Gebrauch der Fußbäder; das Einathmen des Dampfes von warmen Waſſer; die tägliche Oeffnung des Leibes, und die Vermeidung aller hitzigen Arzeneien, ſind die vornehmſten Stücke, worauf es im Verhalten der Kranken ankömmt.

Die Zufälle ſind oft ſo leicht, daß dieſe Diät einig und allein hinlänglich iſt, ſie in wenig Tagen zu curiren, beſonders, wenn man dabei, nach Sydenhams Rathe, einige Tage gar kein Fleiſch, keine Fleiſchbrühen, keine Eyer, und keinen Wein, noch andere ſcharfe, fettige und ſchwere Koſt, ſondern bloß Brod, Zugemüſe und Waſſer, oder Fliederthee mit Milch, genießet, und des Abends wenig oder nichts ſpeiſet. Zu Beförderung des Schlafes, iſt dieſe Diät, und des Abends ein Fußbad, wie auch beim Schlafengehen ein halbes Quentchen Salpeter, in warmer Ptiſane aufgelöſet, ſchon hinlänglich. Beim Huſten, welchen der Salpeter reizet, kann man, um dieſes zu verhüten, einen Löffelvoll ſüßes friſch ausgepreßtes Mandelöl einige Minuten nachher nehmen.

Wenn Fieber, Hitze und Entzündung verſchwunden ſind, und ſich der Kranke einige Tage bei guter Diät erhalten, und mit den angeprieſenen flüßigen Sachen wohl getränkt hat, gleichwohl aber der Huſten und die Nacht-Unruhe noch fortwähren, kann man des Abends nach dem Fußbade eine Priſe Theriak mit Fliederthee nehmen, um ſowohl den Huſten zu ſtillen, als die Ausdünſtung zu befördern, wodurch oft in Einer Nacht alles gut wird; doch muß man denſelben Abend wenig gegeſſen, und die Speiſe wohl verdauet haben. Nimmt man aber zu dieſen Arzeneien ſeine Zuflucht zu zeitig, ſo kann man leicht des Zwecks verfehlen, und das Uebel ärger machen.

Es giebt eine ungeheure Menge von Arzeneimitteln, welche wider die Flüſſe und Catarrhe gerühmt werden, und die auch wirklich zum Theil ihren guten Werth haben.

ben. Der Ehrenpreis, der Isop, die Nesseln, der Erd-Epheu, Borragen, Feigen, Rosinen, der Syrup de capillaire, sind insgesammt nützlich, und können, in Thee infundirt, gebraucht werden. Nur sind die süßen Sachen nicht zu häufig zu gebrauchen, weil sie den Schleim verdicken, und den Zufluß nach der Brust unterhalten. Die Meerzwiebeln, der Meerzwiebelessig, und der Essig-Meth von Meerzwiebeln, sind die wirksamsten Arzeneien; und wenn man von einer Mixtur aus 4 Loth Fliederblumenthee, und 1 Loth Essigmeth von Meerzwiebeln zusammengesetzt, alle 3 Stunden eine halbe Theetassevoll trinket, und dabei gute Diät hält, so kann man gewiß aller übrigen oberwähnten Arzeneien entbehren.

Die gemeinen Leute sind gewohnt, bei Brustcatarrhen häufig Wallrath mit Zuckercand, Anies, u. d. gl. zu nehmen. Dies ist ein schlechtes unverdauliches Mittel, wovon der Magen und die Brust nur mehr verdorben werden, zumal, da der Wallrath gemeiniglich ranzig ist. Das, was ihn beliebt macht, ist die Erleichterung des Auswurfs, welchen man aber mit bessern, frischern süßen Oelen, oder mit Seifen, erhalten kann. Gleichwohl sind auch die besten Oele, dergleichen das feinste Baumöl und das frisch ausgepreßte süße Mandelöl sind, weder zum langen Gebrauche, noch auch bei schon alt eingewurzelten Husten, dienlich, weil sie die Fäserchen der Brust schwächen, und dadurch den Zufluß der Säfte stets nach der Brust leiten. Tissot erzählt, daß ein Thee von Kirschenstielen, der ein gar angenehmes Getränk ist, einen lange eingewurzelten Catarrh vertrieben habe.

Sowohl beim Husten, als auch insbesondere beim Schnupfen, ist der Dampf des warmen Wassers, oder von Brustkräutertheе oder Kaffe, wegen der geschwinden Erleichterung, die er verschafft, mit Recht anzupreisen. Es ist keine Gefahr dabei, diese flüßige Sachen mit Essig zu vermischen, und diesen Dampf durch die Nase zu

ziehen, oder auch an einen mit Eſſig befeuchteten Ku-
ten im Schnupftuche zu riechen.

Die Wilden blaſen Tabaksrauch durch die Naſe, wenn i
den Schnupfen haben; und wer es ihnen nachthun will, der wi
ſehen, daß es ein unſchuldiges und gutes Mittel ſey. Boerhaav
vertrieb einem Schulmeiſter, welchem die Buben Nieswurzel u
eine Roſe geſtreuet, wovon er ſich beinahe todt geniefet hät
dieſen künſtlichen Schnupfen damit, daß er ihm häufig warm
Milch in die Naſe ziehen ließ. Es kann aber auch laues Waſ
ſer zu eben dem Endzweck dienen. Herr Höfe, in Dresden, ha
den Schnupfen dadurch augenblicklich vertrieben, daß er die Füſ
in die dichtern Sonnenſtrahlen eines Brennſpiegels halten laſen;
und hier iſt die Wärme die Hauptſache. Man wird eben ſo
weit kommen, wenn man die Füße in heiße Kleye ſetzet, oder au
heiße Beutel voll Sand ſtellet. Man pflegt auch, im Anfang
des Schnupfens, Bernſtein, Maſtix, Weihrauch, Animegummi,
u. d. gl. auf glühende Steine oder Eiſen zu legen, und den
Dampf in die Naſe zu ziehen. Es muß aber nicht mit glühen-
den Kohlen geſchehen, wofern man die Naſe darüber halten will.
Wenn man Salpeter in lauem Waſſer auflöſet, und den Mund
oft damit ausſpühlet, ſo wird der Schnupfen ohne Gefahr ge-
mindert. Viele kauen die Coſtuswurzel im Munde, und dieſes
Mittel zertheilet ohne Gefahr. Wenn man den Kopf vor der
Erkältung hinlänglich verwahret, ſo kann ſich das Frauenzim-
mer, und die Mannsperſonen, welche Perücken tragen, beim
Schnupfen dadurch eine große Erleichterung verſchaffen, wenn
ſie ſich die Haare dicht an der Haut auf dem Kopfe hinweg ſchnei-
den, und den Kopf rein abbürſten laßen.

Einige Leute wollen ſich den Huſten und Schnupfen
dadurch vertreiben, daß ſie eine ungeheure Menge war-
mes Waſſer trinken. Wenn ſie dabei eben ſo viel, als
ſonſt, ſpeiſen, ſo verderben ſie damit ihre Geſundheit; ſie
verdauen ſchlechter, und es geſellet ſich zu ihrem Bruſt-
Huſten ein Magenhuſten, wovon ſie in eine Auszehrung
fallen können.

Die gebrannten Waſſer und die gewürzten Weine,
bringen, wenn ſie gleich Anfangs gebraucht werden,
großen Schaden. Wenn ſie ja eine gute Wirkung ge-
leiſtet haben, ſo iſt es beim Ende der Krankheit geweſen,

wenn

wenn nehmlich bloß die Schwachheit der feſten Theile das Uebel noch unterhalten hat. In ſolchem Falle muß man alle erſchlaffende Arzeneien beiſeit ſetzen; und da iſt es dem gemeinen Manne erlaubt, ein paar Löffelvoll Brandwein beim Schlafengehen zu nehmen. Einige Doſen vom Pulver der Fieberrinde, zu ½ Quentchen, mit ein wenig Wein, z. E. täglich drey- bis viermal genommen, ſind ein edleres und hülfreicheres Mittel. Sollten aber dennoch die Säfte allzu hartnäckig nach der Bruſt hinziehen, ſo muß man Blaſenpflaſter an die Waden legen, und durch Klyſtiere den Leib reichlich befördern, damit der Zufluß abgeleitet werde.

Die Liqueurs ſind ſo wenig nützlich, daß oft eine geringe Quantität derſelben einen Catarrh, der ſchon gewichen war, wieder erneuert.

Bei Catarrhen muß man zwar die große Kälte vermeiden; und wenn der übrige Leib wohl bedeckt iſt, wie z. E. des Nachts in den Betten, muß es die Bruſt und der Hals ebenfalls ſeyn; indem man bemerket, daß nichts leichter den Huſten und Schnupfen und das Halsweh vermehre, als wenn man des Nachts mit unbedeckter Bruſt ſchläft, gleichwie auch nichts dieſe Krankheiten augenſcheinlicher erleichtert, als daß man die Bruſt und den Hals durch warme Bedeckungen erwärmet. Nichts deſto weniger aber iſt auch die große Hitze der Cur der Catarrhe ganz entgegen.

Unter allen Mundkuchen und Teigen, die man beim Huſten im Munde zu führen pflegt, giebt nichts beſſere Erleichterung, als der Saft des Süßholzes, welchen jedermann unter dem Namen Liquiritzenſaft (Lakritzenſaft) kennet. Man muß ihn nur in genugſamer Menge nehmen. Tiſſot hat deſſen in Einem Tage 3 Loth mit merklichem Nutzen ſelbſt gebraucht. Der Althäen-Teig (oder die ſogenannte weiße Regliſe) iſt ebenfalls ein angenehmes linderndes Mittel, wenn man ihn beim ſcharfen Catarrh im Munde nach und nach ſchmelzen läßt.

Wenn ein neuer Huſten bei der beſchriebenen Diät und den bisher erwähnten Arzeneien, dennoch hartnäckig bleiben ſollte: ſo iſt keine große Hoffnung mehr auf die Bruſtarzeneien zu ſetzen, ſondern man muß ihn durch Blutlaßen und durch hier dienliche Purganzen zähmen. Dieſe ſind: Manna, Meerzwiebeln, Ammoniak Gummi, ſaure Molken, Süßholz, Salpeter, u. a. m.

Cataſtrum, ſiehe unter Steuerweſen.

Caté, heißt eine Art bittere Kuchen, welche die Indianer aus Mehl von Nachani, und aus einem pulveriſirten ſehr ſchwarzen Holze, mit einem Zuſatz des Saftes von einem ſtachelichten Baume, den ſie Hachic nennen, bereiten. Sie bedienen ſich dieſes Kuchens, als eines adſtringirenden Mittels, in der Ruhr, und zur Befeſtigung des Zahnfleiſches.

Catena, ſiehe Kette.

Catesbæa, ſiehe Dorn-Lilie.

Catharinenpflaume, ſiehe unter Pflaumbaum.

Cati, Catt oder Catti, heißt: 1) ein chineſiſches Gewicht, beſonders in der Gegend von Canton, welches einem Pfund und 4 Unzen Markgewicht gleichgeſchätzt wird.

2. Ein japaniſches und oſtindiſches Gewicht, welches von verſchiedenem Gehalt iſt, jenachdem es mehr oder weniger Taels enthält. Ein Cati auf der Inſel Java hält 20 Taels, und jeder Tael beträgt 1 Unze und 2 Qu. Markgewicht.

3. Bei denen, die in den Morgenländern mit Edelſteinen handeln, iſt ein Cati ein kleines Gewicht von 3 Grän, womit ſie die Smaragde abwiegen.

4. Auch iſt auf Java und einigen benachbarten Inſeln ein Cati eine Rechenmünze, welche 19 holländiſche Gulden beträgt.

Catiang, ſiehe Cayang.

Catillacbirn, ſiehe Th. V, S. 458.

Catoniſche Hefe, Fex Catonis; ſiehe unter Kraftmehl.

Catt, Catti; ſiehe Cati.

Cattis, ein Zeug; ſiehe Cardis.

Cattun, ein baumwollener Zeug; ſiehe in K.

Cattunwolle, ſiehe Baum-Wolle.

Catus, ſiehe Katze.

Cavædium, ſiehe Flur.

Cavalato, iſt eine kleine Silbermünze in Italien, welche 2 Paoli hält. 5 Cavalati machen 1 Francescone, und 10 eine Zecchine aus.

Cavalcadours, ſiehe unter Bardelle.

Cavalier, ſiehe Cavallier.

Cavallerie-Geld, oder **Cavallerieverpflegungs-Geld**, iſt in der Mark Brandenburg eine von dem platten Lande aufzubringende und zu den königlichen Caſſen fließende bare Abgabe.

Ehedem war es die Gewohnheit, daß die preußiſche Reuterei, wie in mehrern Ländern gebräuchlich geweſen, auf dem Lande vertheilet ward, und bei den daſelbſt befindlichen Bauern ihre Quartiere hatte. Es iſt leicht zu begreifen, daß die Landleute dadurch auf eine eben nicht angenehme Art beſchweret wurden. Da der König Friedrich Wilhelm, glorwürd. Andenkens, es für zuträglicher hielt, die Reuterei Compagnien- und Esquadronsweiſe in die Städte zuſammen zu ziehen: ſo war das Land, weil es dadurch von einer großen Laſt befreiet wurde, darüber ſehr froh, und verſtand ſich zu deſto bequemerer Verpflegung der Cavallerie in den Städten, zu einem gewiſſen Beitrage. Und dieſer Beitrag iſt dasjenige, was anjezt unter dem Namen von Cavallerie-Geld entrichtet wird.

Dieſes Cavalleriegeld wird nur von den contribuablen Bauerhufen verrichtet, ohne daß die Grundherrſchaft, in Anſehung ihres Ritterackers, das geringſte dazu beiträgt. Es verſteht ſich hierbei von ſelbſt, daß in den königl. preußiſchen Ländern, welche erſt nach der mit der königl. Cavallerie vorgenommenen Veränderung unter den preußiſchen Scepter gekommen ſind, wohin

ſonders Schleſien und Weſtpreußen gehören, dieſe
lage von ſelbſt wegfalle.

Eine große Aehnlichkeit mit dem Cavalleriegelde,
die vor einiger Zeit eingeführte Fouragelieferung
die königliche Reuterei, wovon ich an ſeinem Orte
deln werde.

Oeconomia forenſis, I Band, Berl. 1775, 4. S. 225, f.
Hrn. geh. R. v. Thile Nachricht von der Churmärkiſchen Co
butions- und Schoß-Einrichtung, neue und verbeſſ. Aufl.
und Lpz. 1768, 4. S. 95, fgg. und an mehrern Stellen.

Nach dem Bericht des Hrn. O. C. R. Büſching, in
Beſchreibung ſeiner Reiſe von Berlin über Potsd
nach Rekahn, Lpz. 1775, gr. 8. betragen die Caval
Gelder in der ganzen Churmark jährlich 124506 T
10 ½ Pfennig.

Cavallier, Fr. Cavalier, eigentlich ein Ritter, im D
ſchen aber in weiterer Bedeutung ein jeder Edelmann

Cavallier-Papier, ſiehe unter **Papier**.

Cavallus, ſiehe **Pferd**.

Cavallus marinus, ſiehe **Wallroß**.

Cavan, iſt ein Maaß, deſſen man ſich auf einigen phi
piniſchen Inſeln, vornehmlich zu Manilla, die Kö
und Hülſenfrüchte, meiſtens aber den Reiß zu meſ
bedienet.

Der Cavan Reiß wiegt 50 Pfund nach ſpaniſchem, ode
Pfund Markgewicht.

Caucalis, ſiehe **Klettern-Kerbel**.

Caucher, ſiehe **Quetſch-Form**.

Cauciage, ſiehe **Damm-Geld**.

Cauda tremula, ſiehe **Bachſtelze**.

Caudebec, ſiehe **Codebec**.

Caudiſona vipera, ſiehe **Schlange**. (Klapper-)

Cave, ſiehe **Einſetzkaſten**. **Flaſchenfutter**. **Keller**.

Caveat, ſiehe **Caviar**.

Cavée, ſiehe **Hohlweg**.

Cavel, ſiehe **Kabel**.

Caveling, Fr. Cavelin, heißt in Amſterdam ein Maaß zu flüßigen Sachen, welches 8 Tonnen oder 2 Barken, oder 4 Pipen hält.

Ein Caveling Auſtern, Fr. un cavelin d'huitres, ein Fäßchen mit ohngefär 500 Auſtern.

Cavent, ſiehe Bürge. Caution.

Caverage, ſiehe Damm-Geld.

Caveſco, ein in Spanien gebräuchliches Maaß, welches ohngefär 17 Pfund Markgewicht beträgt.

Caveſſon, ſiehe Zaum. (Kapp.)

Cavet, ſiehe Hohlkehle.

Caviar, Caveär, Caviard, Kavjar, Caviaro, L. Caviarium, Fr. Caviar, Caviac, Caviaire, Cavial, Oeufs de l'Eſtourgeon, Engl. Caviary, Ital. Caviaro, Caviario, Holl. Caviard, Steurkuit uit Moſcovie, Ruſſ. Icari, Ikari, Ikra, iſt ein Name, welcher verſchiedenen Gattungen von eingemachten Fiſchrogen, der faſt wie grüne Seife ausſieht, und bei uns unter den ſchmackhaften Gerichten nicht die letzte Stelle einnimmt, gegeben wird. Eigentlich iſt ſolcher dem in Rußland eingemachten Rogen von dem Stör oder Steriet (Acipenſer ruthenus *Linn.*) und dem Hauſen oder Beluga (Acipenſer Huſo *Linn.*) eigen, von welchen Fiſchen in beſagtem Reiche, an der Mündung des Wolgaſtroms bei Aſtracan, und anderer in das caſpiſche Meer fallender Flüſſe, eine unglaubliche Menge gefangen wird. Ein einziger Stör enthält oft 16, 20 und mehrere, in Sibirien bis zu 200 Pfund Rogen. Dieſer wird nach Beſchaffenheit der Länge der Zeit, wie lange er ſich halten ſoll, auf verſchiedene Art zubereitet. Den Rogen, der bei dem erſten Froſt ausgenommen wird, ſchneidet man in Stükken, und reibet jedes Stück durch ein Drahtſieb, ſo, daß nur die bloßen Körner durchgehen, Häutchen und Geäder aber zurückbleiben. Wenn er durchgerieben iſt, thun ſie auf jeden Eimer Rogen eine Handvoll Salz, mengen dieſes wohl unter einander, und ſtellen es auf eine kurze Zeit

an

an einen warmen Ort, daß aller Rogen allenthal
gleich ſtark von dem Salz durchzogen werde. Sol
Caviar heißt friſch eingeſalzen. Eine andere Art hei
durchſalzener Caviar, und der ganze Unterſcheid beſt
in der größern Menge Salz; der gepreßte Caviar hin
gen fällt von dieſem ſchon ſehr ab. Manchmal wird
nicht durch den Durchſchlag gerieben, ſondern man le
ihn, wenn er aus dem Fiſch herausgenommen iſt, in
ne dicke Salzlake, und läßt ihn 3 Tage darinn lieg
Sodenn nimmt man ihn heraus, breitet ihn auf Bre
Rinden auseinander, und läßt ihn an der Sonne troc
werden. Wenn er ausgetrocknet iſt, wird er in ein
faß gethan, und mit zerlaßenem Fiſchfett von allerley
begoſſen, nachher in Fäſſer geſchlagen und darinnen
macht. Den mittlern Rang zwiſchen dem durchgeſ
nen und gepreßten Caviar, behauptet der ſogenann
Säckchen-Caviar. Dieſer wird ebenfalls durch d
Durchſchlag gerieben, und darauf in die dicke ſtark
Salzſole gethan, worinn er ſolange liegen bleibt, bis
gar iſt, d. i. bis das Inwendige des Rogenkörnchen he
ausſchlüpft, wenn man es mit den Fingern drückt, un
ſein oberſtes Häutchen fahren läßt. Iſt der Caviar ga
ſo ſchöpfet man ihn mit durchlöcherten Schöpfkellen au
der Salzſole, und füllet kleine leinwandne oder zwillich
ne Säckchen damit an. Dieſe werden ſtraff und eng
zugebunden, mit einem Gewicht beſchweret, und ſolan
ge darunter gelaßen, bis der Caviar dicht und derbe wird.

Die Art, wie der Caviar im Holſteiniſchen gepreßt und in
Fäſſer geſchlagen wird, daß man ihn wie Käſe in Scheiben ſchnei
den kann, iſt, nach dem Bericht des 76 St. der Hannover.
Beitr. z. L. u. Vergn. a. d. J. 1759, Col. 1206, fgg. fol
gende. Der Störrogen wird jedesmal, wenn er ausgenommen
worden, in gewöhnliche Stücken geſchnitten, und in großen Holz
Körben eingeſalzen. Die Körbe haben 4 Handheben. Man
nimmt, in dieſer Abſicht, 1 Theil lüneburger und 2 Theile ſpa
niſch Salz, und miſchet ſolches wohl untereinander; ſodenn ſchüt
tet man ein ziemlich Theil ſolchen gemiſchten Salzes auf den Bo
den, daß dieſer vom Salz ganz bedecket wird, leget eine Lage,

wohl

wohl mit Salz eingeriebenen, Rogen darauf, ſchüttet auf dieſe Lage wieder dick Salz, und wiederholet das Legen des Rogens und des dicken Salzes ſo oft auf einander, bis der Korb bis oben an ganz voll iſt. Wenn es ſich nun wieder ſackt, und der Schleim unten abläuft, ſo muß wieder Lagenweiſe Rogen und Salz in den Korb geleget werden, bis es ſich nicht mehr niederſenkt. Alsdenn wird ein friſcher Korb angeleget, und damit, wie vorher, fortgefahren, auch ferner mit andern Körben auf gleiche Art alſo gemacht, und ſobald man ſiehet, daß die erſten Körbe ſinken, leget man wieder Rogen auf. Wenn der Rogen ſolchergeſtalt von ſelbſt gepreſſet wird, läßt man ihn ſtehen, bis es Zeit iſt, denſelben zu waſchen. Hierbei iſt nun ſorgfältig in Acht zu nehmen, daß kein Salz geſparet werde, weil ſonſt inwendig Würme wachſen, und der Caviar verdirbt und ſtinkend wird. Man nimmt nunmehr die geſchnittenen Stücke des erſten Korbes heraus, und wäſcht alles Salz, vermittelſt öftern reinen Waſſers, ſauber und rein aus, daß nichts von dem Salze darauf zu ſpühren iſt. Uebrigens müſſen die Stücke von allen Faſern und Häutchen ſauber gereiniget, und ſolch faſerichtes Hautwerk mit einem Meſſer ſorgfältig abgezogen und ausgeſchnitten werden. Sodenn werden die Stücke auf lange Bretter ordentlich von einander geleget, und an der Sonne oder Luft getrocknet; wobei verhütet wird, daß kein Regen oder Thau darauf falle. Der ſolchergeſtalt getrocknete Caviar, wird in Pipen, Oxhöfte, Tonnen, Viertel oder halbe Achtel, nachdem die Stäbe inwendig hin und wieder mit etwas Baumöl beſchmiert worden, eingeleget, jedoch nur nach und nach, als etwa 1 oder 1½ Handhoch; alsdenn wird ſolches gepreſſet, abermal von dem trocknen Caviar 1 oder 2 Hand hoch eingeleget, und wieder gepreßt, bis das Gefäß voll iſt, und es zugeſchlagen werden kann, nachdem der Deckel ebenfalls vorher mit etwas Baumöl beſchmiert worden. Das Preſſen geſchieht vermittelſt eines Bretts, welches an der Wand feſtgemacht wird, und über einen hohen Block, der allemal auf das Faß geſetzt wird, gehet, an deſſen andern Ende einige hundert Pfund Gewichte geſetzt werden.

Man pflegt auch den Rogen eines großen Weißfiſches (Meer-Aland oder Großkopf, Mugil Cephalus *Linn.* genannt) im caſpiſchen und ſchwarzen Meer, imgleichen zu Martegne, 8 Meilen von Marſeille, zu ſammlen, reinigen, ſalzen, trocknen, und zur Speiſe zuzubereiten, da ihn alsdenn die Italiäner Botargo, die Franzoſen aber

la

la Boutargue, zu nennen pflegen. Von dieſer und Sorte des Caviar, habe im VI Th. gegenwärtigen S kes, S. 250, f. gehandelt.

Weil alle dieſe Fiſche, aus denen man die itzbes benen Gattungen von Caviar bereitet, von den J für unrein gehalten werden: ſo wird ihnen, und ſo lich denen in der Türkei wohnenden Juden zu Gef zu Caffa an dem ſchwarzen Meere, Caviar von Kar Rogen eingemacht, und ſtark nach Conſtantinopel führet. Dieſer Caviar ſieht roth, der ruſſiſche hing ſchwärzlich, braunroth oder ganz dunkelgrün, aus, her dieſer von den Italiänern Caviaro oder Caviaro ro, d. i. ſchwarzer Caviar, jener aber Caviaro roſſo rubro, d. i. rother Caviar, genennet wird. Die J ſpeiſen ihn, nach ihrer Manier, mit Zwiebeln, P Eſſig und Baumöl, da er zur Wärmung des Ma dienen, und die ſchwachen Männer ſtärken ſoll.

Was den ächten oder ruſſiſchen Caviar betrift iſt der weiche oder flüßige, (da nämlich der Stör mit ſteifen Ruthen zu einem Brei oder Gemüſe ge gen, ſodenn in kleine Fäſſerchen eingeſalzen und v det wird,) die beſte Sorte. Die andere, (da man Rogen einſalzet, in kleine fingersdicke und handbreit chen zuſammenpreſſet, und nachdem er etliche Tag eingeſalzen geſtanden hat, trocknet, oder wie Einige len, räuchert, zuweilen auch nur bloß, ohne vorher ziges Einſalzen, an der Sonne getrocknet, in Te einſchlägt,) iſt unſchmackhafter und ſchlechter zu ver en. Den auf die holſteiniſche Art gepreßten, muß erſt auswäſſern, ehe man ihn genießen kann, und verliert er entweder nicht genug von ſeinem überflüß Salz und übeln Geſchmacke, oder er verliert auch, w man ihn zu lange auswäſſert, faſt allen Geſchm Der feine Caviar iſt kein feſter Körper, ſondern ein ßiger Brei; und wenn er die Zunge des Kenn reizen ſoll, ſo muß er ſeinen Erhalter, ſein Salz

Geſchmacke verläugnen. Man ſpeiſet ihn auf folgende Weiſe.

Es werden dünne Scheiben von weißem Brod oder Semmel auf Kohlen geröſtet, und wohl abgeſchabet, daß nichts, was brandicht ſchmeckt, daran bleibe. Dieſe Brodſchnitte werden mit guter Butter überſtrichen, und auf dieſes Butterbrod wird der Brei des Caviars aufgetragen. Je reichlicher er aufgeleget wird, deſtomehr ergetzt er die Zunge. Man drücket ſoviel friſchen Citronenſaft darauf, als nöthig iſt, damit das Fett des Caviars gerinne, und ſeine dunkelgrüne Farbe unter einer weißen fettigen Haut verberge. Alsdenn wird der feinſte Staub von durchgeſiebtem Pfeffer, von Einigen aber ſogenannter ſpaniſcher Hopfen, darauf geſtreuet, und ſo pflegt man ſein leckeres Butterbrod zu verzehren. Auch ſind die Schnitte von kaltem Kälberbraten mit Caviar beſtrichet, für viele eine Delicateſſe. Wenn man friſche fette Auſtern mit Sardellen in eine Maſſe vermiſchte, ſo würde etwa dieſer Geſchmack mit dem vom Caviar die meiſte Aehnlichkeit haben.

Es iſt an dieſer leckern Speiſe etwas nichts ungeſundes; doch gehört ſie unter diejenigen, welche Schleim machen. Allein, man genießt ſie nicht zur Sättigung, ſondern zum Vergnügen, folglich nur mäßig, und alsdenn iſt ſie unſchädlich. Ihre Fettigkeit würde den Magen ſchlaff machen, wenn man nicht Pfeffer hinzuthäte; und der Fäulniß, wozu alle Fiſchſpeiſen geneigt ſind, iſt durch das Einſalzen hinlänglich vorgebeuget worden. Zu deſto mehrerer Sicherheit genießt man den Caviar mit Citronenſäure; nur müſſen diejenigen, welche zum Sodbrennen geneigt ſind, leztere nicht zu häufig beimiſchen.

Der Wein ſchmeckt bei dieſer Speiſe vortrefflich; nur Schade, daß ſie bei uns faſt zu theuer iſt. Kein Zweifel iſt es, wenn unſere Fiſcher, die in der Elbe, Donau und Oder, Stör genug fangen, den rechten Handgriff, den Rogen zu bereiten und einzuſalzen, beob-

achte-

achteten, daß ſie eben ſowohl, als die Ruſſen, ſolche zuwegebringen ſollten.

Der Handel mit Caviar, iſt nicht gering; ſonderlich iſt der ruſſiſche nicht allein in Rußland ſelbſt, wo er den Ruſſen in ihrem dreifachen Faſten ungemein zu Nutzen kömmt, einen ſtarken Abgang, ſondern es geht auch eine große Menge davon nach England, Holland, Deutſchland, Frankreich und Italien, ſonderlich nach dem leztern Lande. Die Engländer, Holländer, Deutſchen, Franzoſen und Italiäner bekommen ſolchen aus Archangel und Petersburg; jedoch erhalten die beiden leztern Nationen ihn ſehr ſelten aus der erſten Hand, ſondern mehrentheils von den Holländern und Engländern. Im J. 1742 galt in Pud Caviar in Petersburg 2 Rubel und 30 Kopecken, oder nach unſerm Gelde ohngefär 1 Ducaten, daß alſo das Pfund ohngefär auf 2 Groſchen zu ſtehen kam. Wenn man dieſen geringen Preis des Caviars in Rußland erwäget, und dagegen betrachtet, daß unter der Regierung Kaiſers Peters des Großen, ein Engländer dem Kaiſer für den Caviarhandel, welcher den Beharſchern des ruſſiſchen Reichs allein gehört, jährlich 80000 Rub. Pacht gegeben hat: ſo kann man ſich leicht einen Begriff machen, was für einen ſtarken Abgang dieſe Ware haben muß. Derjenige Caviar, der zu Aſof an dem ſchwarzen Meere gemacht wird, geht mehrentheils nach Conſtantinopel, wo jährlich an die 1000 Butten, jede Butte zu 7½ Centner gerechnet, verthan werden. Der Botargum bleibt meiſtentheils in der Levante und in Italien; und der aus Karpfenrogen für die Juden zu Caffa gemachte Caviar wird gleichfalls meiſt in der Levante und in Italien von den Juden verbraucht.

Der Arzt, V Th. Hamb. 1761, gr. 8. S. 173, flgg.
Mannigfaltigkeiten, 3ter Jahrg. Berl. 1772, gr. 8. S. 42, flgg.
Der Preußiſche Sammler, 1 Band, Königsb. 1774, 8. S. 141, f.
Lepechin Tagebuch der Reiſe durch verſchiedene Provinzen des ruſſiſchen Reiches, überſ. von M. Haſe. I Th. Altenb. 1774, 4. S. 225, f.
Ludovici Kaufmannslexicon, 3 Th. Lpz. 1767, gr. 8. Col. 904, flg.
Pallas Reiſebeſchreib. I Th. S. 296, f.

Cavillerei, ſiehe unter **Jagd-Regal.**

Caulicoles, ſiehe **Stengel** in der **Baukunſt.**

Cauris, Coris, oder Cowris, ſind kleine und ganz weiße Muſcheln, die man an den Ufern der maldiviſchen Inſeln fiſchet, und eigentlich eine kleine Art von den ſogenann-

nannten Porcellanmuſcheln ſind, deren einige Indianer, und abſonderlich die Einwohner in den Königreichen Bengala und Siam, wie auch die in Ober-Guinea, auf der weſtlichen Küſte von Afrika, anſtatt der Scheide-Münze gebrauchen. Die Muſchelverſtändigen theilen ſie in aufrichtige, ebene und ängichte. d'Argenville nennet dieſe Porcellanmuſcheln, la Colique; Linnäus, Cypræa moneta, teſta marginato-nodoſa, albida; Klein, das Schlangenköpfchen; Hr. D. Martini, die kleine dickſchalige weiße oder gelbe Porcellane.

Gemeiniglich verrichten nur die Weiber den Fang dieſer Muſcheln, indem ſie an den Ufern des Meeres ſo weit in ſelbiges hineingehen, bis ihnen das Waſſer an den Gürtel kömmt. Man findet ſie an gedachten Inſeln, ohngefär 3 oder 4 Tage nach den großen Fluthen des Meeres, welche ſich des Monaths zweimal, im Neu- und Vollmonde, eräugnen, und eine erſtaunliche Menge von dieſen Muſcheln nahe an die Ufer der maldiviſchen Inſeln bringen, am häufigſten. Man hat manchmal bei dieſen Inſeln Flotten von 30 bis 40 Schiffen ankommen geſehen, welche in wenig Tagen völlig damit beladen geweſen. Der große Mogol hat ausdrücklich im Königreich Bengala große Magazine bauen laßen, dieſe Muſcheln darinn zu verſchließen, um entweder damit zu handeln, oder ſie unter dem gemeinem Volke circuliren zu laſſen, damit ſie ihm anſtatt der Münze unter den Rupien, welches Stücke von ſehr feinem Silber, und von dem Werthe 60 franzöſiſcher Sols ſind, dienen mögen. Dieſe Rupien vertauſchet man bei den Rechenkammern dieſer Magazine gegen ſolche Muſcheln-Münze, weil es in Bengala keine Kupfer-Münze giebt. Die Eingebornen der maldiviſchen Inſeln geben ihre Cauris für unterſchiedliche Eßwaren, die man ihnen zuführet, als: Reiß, Cayang, u. ſ. w. und für ziemlich grobe Kattune, dahin. Die Malayer und Siamer nennen dieſe Cauris Condaga und Bia-Tſionka, weil ſie dieſelbe häufig zu einem gewiſſen Spiel, welches ſie Tſionka nennen, brauchen.

Der Preis dieſer Muſcheln ſteigt oder fällt, je weiter oder näher man vom Meere iſt, immaßen ſie landwärts ein theurer, als auf den Küſten, ſind. In Bengala, muß man 2560 Muſcheln zu einer Rupie haben. Dieſe gilt, nach dem Fuße von 1740, 30 holl. Stüver, oder nach unſerm Gelde ohngefär 1 Thaler.

Es werden auch Cauris bei den philippiniſchen Inſeln gefiſchet, wo ſie die Spanier Sigueies nennen; die Siamer ſie nennen ſie Bia.

Die Cauris von den maldiviſchen Inſeln dienen auch zur Handlung auf den Küſten von Guinea, wo ſie die Negern, welche viel darauf halten, Bouges, Buges, Boges, Boegs oder Boejes nennen. Die Holländer verſehen faſt alle europäiſche Nationen damit, welche den Handel mit ſchwarzen Sclaven treiben; und man darf ſich eben nicht über die große Menge verwundern, welche ſie verkaufen, weil die Franzoſen in dem einzigen Königreich Juda oder Fida, in Guinea, wo ſie Etabliſſements haben, manchmal bis 80 Pfund Cauris oder Boegs, und wohl auch noch mehr, für Einen Neger, ein Stück von Indien genannt, und für das Gold, Elfenbein, Wachs und andere Waren des Landes, nach Proportion, geben. Die Cauris koſten gemeiniglich 25 bis 30 Stüver das Pfund. Ehemals brauchte man ihrer nur ohngefähr 12000 Pfund zu einer Schiffladung von 5 bis 600 Negern; anjetzt aber werden dieſe unglückſelige Sclaven ſo theuer verkauft, und die Cauris in Guinea ſo wenig geachtet, daß man ihrer gegenwärtig über 25000 Pfund dazu haben muß.

Auf den afrikaniſchen Küſten werden die Cauris in einer Art von einem großen Scheffel von Meſſing gemeſſen, welcher einem großen Becken oder Keſſel gleich iſt, und worein ihrer ohngefähr 180 Pfund am Gewichte gehen.

Zu Amſterdam werden die Cauris für 28 Stüv. Groot, Bancogeld, verkaufet. Auf die Fäßchen giebt man das Tara, und für die promte Bezahlung 1 pro Cent zum Abzuge. Im J. 1746 aber galt das Pfund nur 6 ⅞ bis 7 Stüver.

Es bedienen ſich aber die Negern der Cauris nicht nur anſtatt der Münze, ſondern ſie machen auch Hals- und Armbänder daraus, ſich zu putzen, indem ſie ſolche auf gleiche Art, als ſie ſonſt mit den Glaskügelchen thun, bisweilen eine Cauris an die andere, und bisweilen auch zwo zuſammengeleimte, anreihen, welches zwar einen ſeltſamen, aber doch wegen der ſchwarzen Haut der Negern, und der ausnehmenden Weiße der Muſcheln, die gleichſam mit einander ſtreiten, keinen ſo unangenehmen Anblick giebt. Siehe Arm-Band. Sie ſticken auch damit ihre Mützen und Pagnes.

Cauſæ piæ, ſiehe Milde Sachen.

Cauſtica, Brennmittel; ſiehe Brennen der Pferde.

Cauſtique, ſiehe Wachemalerei.

Cautel, L. Cautela, Fr. Cautèle, Behutſamkeit, Vorſicht, beſonders in Verträgen, und die Sätze und Worte, worinn eine ſolche Behutſamkeit enthalten iſt.

Cauteriſiren, ſiehe Brennen der Pferde.

Caution, L. Cautio, Fr. Caution, oder Cautionnement, heißt insgemein die Vorſicht oder Vorſichtigkeit. In den Rechten aber, und bei denen im gemeinen Leben, im Handel und Wandel, ſonderlich aber in Handelsſachen, und unter Kaufleuten täglich vorfallenden Angelegenheiten, imgleichen bei Pacht- und Verpachtung der Güter, bedeutet es ſoviel, als Verſicherung, Bürgſchaft, Vorſtand, überhaupt die Sicherheitsſtellung, welche einem andern, dieſer oder jener Sache wegen, gegeben wird. Ich werde dasjenige, was ein jedes Mitglied des Staats in Klage- und Proceß-Sachen, insbeſondere ein Kaufmann, und Oekonom, von dieſer Materie zu wiſſen nöthig hat, kürzlich anzeigen.

I.

Man beſtellet die Caution entweder gerichtlich, oder außergerichtlich; mündlich, oder aber ſchriftlich. Die mündliche geſchieht entweder mittelſt einer Eydes, oder ohne ſelbigen; die ſchriftliche, mittelſt einer darüber ausgeſtellten Verſchreibung. Es wird ſelbige aber auch durch Bürgen, oder Pfänder, beſtellet. Erſtere nennet man fidejuſſoriam, leztere hingegen pignoratitiam.

Nach Verſchiedenheit der menſchlichen Handlungen, iſt die von einem Theil zu ſtellende Sicherheit auch verſchieden; und ſind von dieſer Materie überhaupt die Landesgeſetze und Proceßordnungen jedes Landes nachzuleſen.

Soviel die Königl. Preußiſchen Lande betrifft, ſo iſt davon im Codex Fridericianus, Part. III, Tit. 17, Verſehung geſchehen, woraus ich das Weſentlichſte hier beibringen werde.

Wenn der Beklagte fürchtet, daß der Kläger insonderheit wenn es ein Fremder iſt, ihm calumnioſe einen Proceß anhängen, nach einiger Zeit aber ſolchen liegen laßen, oder, wenn er künftig ſelbigen verſpielt, wegen ſeines Unvermögens, keine Erſtattung der Koſten thun mögte: ſo kann er bitten, den Kläger anzuhalten, daß er dahin Caution beſtellen müſſe, daß er das Ende des Proceſſes abwarten, ſich jederzeit auf Erforden vor Gericht ſtellen, und, im Fall er der Sache verluſtig erkannt würde, dem Beklagten alle verurſachte und zuerkannte Koſten und Schäden erſtatten wolle.

Wenn auch ferner der Beklagte eine Gegenforderung an den Kläger zu haben vermeinet: ſo ſtehet dem Beklagten frei, Cautionem pro reconventione, damnis & expenſis, zu fordern.

Dergleichen Caution kann ſowohl in Cauſſis ſummariis, als ordinariis, gefordert werden.

Es muß die Caution bald anfangs, und vor der Einlaßung, gefordert werden; es wäre denn, daß jemand, währenden Proceſſes, ſeine Güter verkaufte, oder der Flucht und anderer Umſtände wegen ſich verdächtig machte, welches auch von der Caution, ſo von einem Bürgen beſtellet worden, zu verſtehen iſt.

Wer von ſeinem Gegentheil Caution fordert, muß deſſen Urſachen anzeigen; das Geſuch muß dem Gegentheil bekanntgemacht, derſelbe mit ſeiner Nothdurft darüber gehöret, und darüber erkannt werden.

Wenn er Cautionem ſuper reconventione begehret, muß er, inſonderheit, wenn der Kläger klare Hand und Siegel produciret, ſpecifice, worinn dieſelbe beſtehet, anzeigen, und ſolche mit Beilegung aller ſeiner Documenten und Nachrichten beſcheinigen, oder gewärtigen, daß er damit ad Separatum verwieſen werde.

Wenn derjenige, von welchem Caution gefordert wird, unter dem Gericht mit unbeweglichen Gütern angeſeſſen iſt: ſo kann keine Caution von ihm gefor-

gefordert werden, wenn auch ſchon einige Schulden darauf hafteten.

Die Beſitzer jährlicher Hebungen von liegenden Gründen, imgleichen diejenigen, welche Güter als Pfandſchillinge beſitzen, ſind mit keiner Caution zu belegen.

Was die Creditores betrifft, ſo eine bloße Hypothek haben, wie auch diejenigen, welche koſtbare bewegliche Sachen beſitzen, ferner die in vornehmen Aemtern und Dignitäten ſtehen, Prediger und andere vornehme Geiſtliche, auch andere, ſo ſonſt guten Vermögens ſind, offenen Laden halten, anſehnliche Kaufmannſchaft treiben ꝛc., darüber hat das Gericht zu erkennen. Eine Ehefrau, welche einen Fundum doralem ihrem Manne zugebracht, imgleichen der Mann, welcher ſolchen beſitzet; Kirchen, Schulen und Hoſpitäler; diejenigen, welche Alimenta, Lohn oder Beſoldung fordern, wie auch diejenigen, ſo das Armen-Recht haben, ſind ebenfalls von Beſtellung der Caution frey.

Einigen Perſonen haben auch überdem die gemeinen Rechte die Caution erlaßen, wovon unter andern Hellfeld, in der Introductione ad praxin forenſem, nachzuſehen iſt.

Wer über ſein Vermögen nicht diſponiren mag, der kann auch keine Sicherheit ſtellen.

Königl. Preußiſche Verordnung, was bei der Kläger Beſtellung der Caution pro expenſis beobachtet werden ſoll, de dato Berlin, d. 23 Apr. 1762, ſt. in der Edictenſammlung, a. d. J. 1762, No. 18.

II.

In Wechſelbriefen, wird, in einigen Landen, ein Beklagter zu keiner Caution gelaßen, ſondern ein Gläubiger kann ſchlechterdings auf die bare Bezahlung, mit Verwerfung aller, auch der beſten Caution, dringen, und ſteht die Erkenntniß über die Annehmlichkeit derſelben nicht bei dem Richter, ſondern in der Willkühr des Gläubigers.

Hiernächſt aber werden auch in einigen Wechſelordnungen ſonderlich zween Fälle beſtimmt und nahmhaft gemacht, da gleichwohl in Wechſelſachen eine Caution nicht ſowohl nur Statt hat, als vielmehr gar nöthig iſt. Nämlich: 1) wenn die Präſentation eines traſſirten Wechſelbriefes nach bereits verfloſſener Verfallzeit geſchieht: ſo iſt derjenige, welcher die Zahlung leiſten ſoll, wider ſeinen Willen, und ohne anſtändige Caution, zu acceptiren und zu zahlen, nicht verbunden; damit, wenn er ſich der Wiederbezahlung halben bei dem Traſſanten nicht erholen könnte, oder ſonſt Schaden und Ungelegenheit davon hätte, er ſich daran halten könne. 2) Wenn ein acceptirter Wechſelbrief verloren worden, und der Schuldner die Schuld geſtändig iſt: ſo ſoll zwar wider denſelben nach Wechſelrecht verfahren, derjenige aber, welcher das Geld einzuheben hat, zuvor zu genugſamer Caution, den Schuldner auf ſeine Unkoſten gegen männiglich dieſer Poſt halben zu vertreten, angehalten werden. Was aber in dieſen und andern dergleichen Fällen in jedem Lande Rechtens, iſt aus jeden Ortes beſondern Wechſelordnung zu erſehen. Jedoch will ich noch einige Fälle anführen, welche nach dem gemeinen Wechſelgebrauche bei ſich eräignenden Gelegenheiten überall beobachtet zu werden pflegen.

Alſo wenn etwa bei mehrern über einerlei Poſt ausgeſtellten und indoſſirten Wechſelbriefen der bereits acceptirte Prima-Wechſelbrief zur Verfallzeit nicht da iſt, ſondern der lezte Indoſſant nur den Secunda Wechſelbrief hat, dieſer aber, der Indoſſat, dem Acceptanten tüchtige Caution, entweder durch Bürgen, oder mit Pfandern, leiſtet, daß er ihm den Prima noch einhändigen wolle, oder, dafern ſolches nicht erfolgte, er deswegen ohne Noth und Schaden ſeyn ſollte: ſo iſt der Acceptant zu zahlen verbunden, oder er muß leiden, daß der Inhaber des Wechſelbriefes wegen nicht erfolgter Zahlung proteſtiren laße; immaßen hier keine Depoſition Statt findet, weil dadurch der Lauf der Wechſel und der Commercien nur gehemmet wird, der Acceptant aber an der Caution Sicherheit genug hat. Jedoch darf ſolche Caution länger nicht, als auf die gewöhnliche Verjährungszeit der Wechſel,

(mithin

(mithin in brandenburgiſchen Landen, nach der erneuerten Wechſelordnung, de 1751, Art. 26, ein Jahr, in Sachſen aber nur auf 4 Wochen, von der Verfallzeit an zu rechnen,) geſtellet werden, weil nach Verfließung derſelben alle traſſirte Wechſelbriefe für bezahlt geachtet werden, und alſo, nach erfolgter Verjährung der Wechſelbriefe, der Acceptant ſich weiter keiner Anſprüche aus ſolchem Wechſelbrief zu befürchten hat, folglich auch keine Sicherheit mehr brauchet, und kein Endzweck der Caution weiter zureichet. Zu eben dergleichen Caution und Schadloshaltung iſt auch der Remittent in dieſem Falle verbunden, wenn ein traſſirter Wechſelbrief, ehe er acceptiret worden, verloren gegangen, und er von dem Traſſanten einen andern Wechſelbrief begehret. Denn ohne Caution iſt der Traſſant, ſolches zu thun, oder dem Remittenten gar die Valuta zu reſtituiren, von welchen beiden der Traſſant eines erwählen kann, nicht ſchuldig. Wie es aber in dieſem Falle, wenn ein Wechſelbrief zur Acceptation fortgeſchicket wird, oder bereits acceptirt geweſen, und verloren worden, gehalten wird: alſo wird es auch in dem Falle gehalten, wenn ein Wechſelbrief, welcher entweder gar nicht acceptiret, oder, da er zwar acceptiret, dennoch nicht bezahlet, mithin proteſtiret und wieder zurückgeſchicket worden, unterweges oder ſonſt verloren gegangen, maßen ſich hierinn ein jeder an ſeinen Mann zu halten hat. Jedoch iſt hierbei auch ein Unterſchied zu machen, ob ein Wechſelbrief nur wegen nicht geſchehener Acceptation proteſtiret, und der Proteſt allein abgeſchikket, der Wechſelbrief aber bis zur Verfallzeit an dem zur Zahlung beſtimmten Orte zurückbehalten worden, oder, ob der Proteſt wegen nicht geſchehener Zahlung, leviret worden, und nebſt dem Wechſelbriefe zugleich ritorniret. Auf jeden Fall begehrt der Remittent von Traſſanten Beſtellung genüglicher Caution, daß, wenn der Wechſelbrief nach der Verfallzeit mit dem andern Proteſte zurückkommen ſollte, der Remittent wegen Capitals, Intereſſen, Lagio, Unkoſten und Schäden, Sicherheit habe; dahingegen iſt der Traſſant zu ſolcher Caution nicht verbunden, wenn der Wechſelbrief zwar proteſtiret, jedoch von einem Dritten per Honor acceptiret worden, weil in ſolchem Falle der Acceptant per Honor zur Zahlung ſchlechterdings verbunden, der Proteſt auch an den Traſſanten nicht geſendet, ſondern von dem Acceptanten per Honor zu ſich genommen wird. Ein anders wäre zu behaupten, wenn der Präſentant ſelbſt, welcher zugleich Remittent iſt, den Wechſelbrief ſopra Proteſto per Honor acceptiret. Sonſt muß auch der Inhaber eines Wechſel-

und unbeſchuldeten Gründe, oder mit wichtigen beweglichen Pfändern, oder durch Bürgſchaft, ja auch wohl durch Pränumeration, gemacht. Bei allen aber iſt die nothige rechtliche Behutſamkeit in Acht zu nehmen, damit der Endzweck der Caution zulezt nicht fehle.

Gemeiniglich ſiehet man hier auf bares Geld, wobei denn auch die Münzſorten mit ausgemachet werden. In Anſehung der Summe kann dieſelbe hoch oder niedrig ſeyn; ihre richtigſte Proportion aber iſt halb ſoviel, als ein einjähriges Pachtquantum. Da dergleichen Vorſtandsgelder ein Darlehn (Mutuum) ſind, dieſes aber ſeiner Natur nach keine Zinſen bringt: ſo iſt, allen Irrungen vorzukommen, gleich anfangs zu verabreden, ob dieſes Capital zinsbar ſeyn ſolle, oder nicht? und erſten Falls, wie hoch? Denn, wenn es heißt: Landüblich, ſo ſind 5 pro Cent zu verſtehen; es können aber auch wohl nur 4 oder 3 pro Cent behandelt werden.

Da der Vorſtand vom Pächter lediglich zur Sicherheit des Eigenthümers beſtellt wird: ſo iſt nicht abzuſehen, warum er das bare Geld ohne Zinſen dahin geben ſolle? Wendet der Eigenthümer ein, er ſey kein Kaufmann, noch habe ſonſt Gelegenheit, das Geld oder die Caution werbend zu machen, ſo kann die Caution in andere Wege beigeleget werden. Es kömmt aber gleichergeſtallt darauf an, ob überhaupt dem Pächter eine leidliche Pacht bewilliget worden, welchen Falles die Verzinſung der Caution gar wohl Statt haben kann.

Da auch ordentlicherweiſe die Zinſen in eben denjenigen Geldſorten zu entrichten ſind, in welchen das Capital beſtehet; ſo können ſelbige nach Willkühr der Theile doch auch wohl in geringern Sorten beſtehen, und iſt daher gut, auch hieran zu gedenken; nicht weniger die Termine zu reguliren, wie ſie abgeführet, oder von Pächtern ſelbſt von den Termingeldern abgezogen werden ſollen. Denn nach Verabredung der Contrahenten kann auch wohl beliebet werden, daß ſolche nicht eben von jedem Termin oder Quartal, ſondern nur etwa halbjährig, oder gar nur vom lezten Jahrtermin, decourtiret werden

dürfen. Endlich kömmt es darauf an: wenn das Capital wieder bezahlet werden ſolle? Gemeiniglich geſchieht es zu Ende der Pacht bei der Rückgabe, und zwar in eben den Münzſorten, wie es ausgezahlet worden iſt; es kann aber ebenfalls beides anders verhandelt werden. Sonderlich wenn der Vorſtand etwas ſtark wäre, würde es dem Verpächter gar bequem fallen, wenn die Reſtitution ſo bewirket werden könnte, daß durch terminliche Abzüge von den Pachtgeldern, zu Ende der Pacht, Capital und Intereſſe abgetragen wären, und er nichts wieder zu bezahlen hätte; und dem Pächter kann es am Ende nichts verſchlagen, wenn er nur ein guter Wirth iſt. Vielleicht wird es ihm ganz angenehm fürkommen, wenn er jeden Termin etwas gewiſſes von ſeinem Pachtgelde inne zu behalten hat; aber er muß nur nicht denken, daß es genug ſey, wenn er nur für das Uebrige ſorge, was er nach ſolchem Abzuge noch zu bezahlen hat, das andere ſey da, oder nicht. Nicht alſo! Es muß der völlige Pacht-Termin in ſeinen Händen ſeyn. Iſt dieſes, ſo muß er den Ueberſchuß und womit er ſich ſelbſt bezahlet, ſogleich wieder zinsbar unterzubringen wiſſen, damit er das Interuſurium nicht verliere; wobei er noch den Vortheil hat, daß er ohne wucherliches Verbrechen ſogar die mit abgezogenen Intereſſen wieder zinsbar mit ausleihen kann. Oder aber er hat Gelegenheit, das Abgezogene ſogleich wieder nutzbar in die Wirthſchaft zu ſtecken, ſo wird er auch hierbei nicht ohne Vortheil bleiben, welcher zuweilen wohl ſehr groß ſeyn kann. Geſchieht keines von beiden, ſo wird er in Ewigkeit ſein eigner Schuldmann bleiben. Seine Nachläßigkeit bringt ihn um Capital und Intereſſe; wenn dieſe Pacht auch mit Ehren ausgehalten iſt, ſo wird er doch ſchwerlich wieder eine neue antreten können. Denn er wird vielleicht die Mittel zum Vorſtande nicht mehr haben, ſein Vermögen iſt ſelbſt zugleich mit verſchluckt, und es kann leicht geſchehen, daß er zum Bettler wird.

Zur Einrichtung einer ſolchen terminlichen Particular-Wiederbezahlung gehört eine eigene Staffelrechnung. Ein jeder, wer dergleichen vor hat, wird auch die Fähigkeit haben, eine Berechnung über die ſich von Termin zu Termin in ſich ſelbſt verkürzende Capital und Zinſen zu entwerfen, bis endlich alles zuſammen erſchöpft iſt. Es kann und wird auch völlig gleichgültig ſeyn, ob ſolches mittelſt einer in Columnen verfaßten Tabelle, oder in einer punctweiſe abgeſetzten Rechnung, geſchehe, wenn es nur deutlich iſt, und jeder Theil klärlich weiß, was er jeden Termin ſeines Orts zu verlangen und zu erlegen habe. Nur ſoviel hielte ich für beide Theile für billig, daß doch etwa die beiden lezten, oder doch wenigſtens das allerlezte Jahr, etwas anſtatt der Caution zinsbar oder unzinsbar ſtehen bliebe; denn auf ſolche Weiſe wird doch der Verpächter etwas zu ſeiner Sicherung, Pächter aber zu einem anderweiten oder Wiederpacht beim Ende in den Händen behalten.

Unvergeſſen wird doch wenigſtens von Pächters Seiten die **Deckung des Vorſtandes** ſeyn. Es kann ſolche auf verſchiedene Weiſe bewirket werden. Die gewöhnlichſte iſt: Landesherrlicher, oder nach Bewandtniß doch Obrigkeitlicher Conſens. Hier kömmt es auf die Beſchaffenheit der Güter an, ob ſie mittel- oder unmittelbar, wie alle Kanzellei- Lehn- und Rittergüter, vom Landesherrn abhängen, oder unter Unterobrigkeiten geordnet ſind. Bei allen ohne Unterſcheid gilt dieſes, daß eine Confirmatiou noch kein Conſens iſt, ſondern dieſer muß über jene noch beſonders ertheilet werden, ſonderlich da es hier auf die Sicherheit eines dargelehnten Geldes ankömmt. Dieſes aber kann dem Pächter einerlei ſeyn, ob der Conſens eben ganz neu ertheilt ſey, oder ob alte hypothekariſche Gläubiger, welche etwa durch ſeine Cautiongelder bezahlet worden, ihm Jura ceſſa ertheilen; nur daß der Landesherr oder die Obrigkeit dieſe Translation ausdrücklich ratihabiren, und ohne Novation confirmiren. Außerdem kann ſich ein Pächter zu ſeiner Sicherheit auch wohl das ſämmtliche Inventarium dergeſtalt unterpfändlich verſchreiben laſſen, daß er das Zurückbehaltungsrecht daran ausüben könne, bis ihm ſein Vorſtand

ſtand bar wiederbezahlet würde. Weiß Pächter, daß ſein Verpächter in ſolchen Vermögensumſtänden ſey, daß ſeine Vorſtandsgelder ihm in der Wiederbezahlung nicht ſchwer fallen werden: ſo kann er auch wohl nur einen Wechſel, ja gar eine bloße Obligation, von ihm annehmen, und er wird ſicher genug ſeyn. Wäre es aber damit anders bewandt, ſo wird er, ohne beſonderes Glück, beſondere Weitläuftigkeiten nicht vermeiden, wenn er nicht, über alle obige Verſicherungen, ausdrücklich pacisciret hat: „daß er, im Fall er bei Endigung der „ Pacht ſeinen Vorſtand nicht bar, oder durch gültige „ Abrechnung, wieder erhalten könne, ſolange er „ dem Gute und Wirthſchaft zugleich bleiben ſolle, „ bis er ſeinen Vorſtand, nebſt etwa reſtirenden „ Zinſen, richtig abgeſeſſen, und vor einer andern „ weiten genauen Berechnung darüber nicht ab„ weichen habe“. Es verſteht ſich übrigens, daß dieſes alles nach Art eines Pacts eingerichtet, obrigkeitlich, oder doch gerichtlich confirmiret ſeyn, und Verpächter allen darwider laufenden Exceptionen ausdrücklich und Rechtsbeſtändig renunciret haben müſſe.

Oefters wird das Inventarium eiſern, oder kaufsweiſe übergeben, und vom Pächter nach der Taxe bezahlet, vom Verpächter bei dem Ende der Pacht aber wiederum nach einer neuen Taxe angenommen, und bezahlet. In dieſem Falle braucht es wegen des Inventarium, außer wegen der Gebäude, und daß daran kein Schade geſchehen ſolle, keiner beſondern Caution.

Eine andere Art von Stellung der Caution iſt die Hypothek auf Pächters anderweite liegende Gründe. An den meiſten Orten muß dieſelbe allemal gerichtlich, und zwar a Judice rei ſitæ, oder von dem Richter, unter welchem die Sache gelegen iſt, geſtellet werden, wenn ſie gültig ſeyn ſoll. Die zu verpfändenden liegenden Gründe müſſen vom Verpächter erſt ihrem Werthe nach unterſuchet, und dazu vom Pächter die Hand gebothen, ja,

dar-

dargethan werden, daß keine ſtillſchweigende, oder ausdrückliche Hypothek, ſonderlich aber unmündiger Kinder Geldes, oder ſeiner Frauen Eingebrachten wegen, oder eines ältern Creditors, darauf hafte, allenfalls der Ehe-Frauen eidliche Verzicht ihrer weiblichen Privilegien, theils, daß ſie nicht Bürge werden könne, theils wegen ihres Eingebrachten, und zwar, nachdem es ihr wohl erkläret worden, verſchaffen.

Sicherer würde ein eingehändigtes, oder doch gerichtlich deponirtes Pfand ſeyn, es möchte übrigens ein auswärtiger Wechſel, oder eine Obligation, oder ein Pretioſum, oder ſonſt etwas wichtiges und zureichendes ſeyn; nur iſt faſt nicht abzuſehen, wie es ſich hier, (denn auf eine kurze Zeit zur Arrha einer abgeſchloſſenen und anzutretenden Pacht möchte es wohl möglich ſeyn,) zur Sicherung einer langwierigen Pacht und terminlicher Gelder, ohne beſondere Weitläuftigkeit würde einrichten laßen.

Auf alle Fälle laße man das Pactum commiſſorium, „ daß „ nämlich das Pfand, wenn es nicht zu geſetzter Zeit, mit Er„ ſtattung aller Unkoſten und Zinſen, eingelöſet würde, gänzlich „ verfallen ſeyn ſolle “, weg, denn bei einem Pfande iſt es nicht gültig, wenn es auch beſchworen wäre. Dahingegen ein Pactum antichreticum, nämlich: „ daß Inhaber des Unterpfandes die „ Nutzungen deſſelben mittlerweile ſtatt der Intereſſen einhe„ ben möge “, unverwehrt ſeyn würde, falls ſich ſonſt nur die Umſtände darnach ſchicken wollen. z. E. Ein Pächter verſpricht 1000 Thlr. bares Geld ſtatt der Caution, und zwar unzinsbar, auszuzahlen, ſtatt deſſen aber händiget er ihm eine ihm von einem andern ausgeſtellte zinsbare Schuldverſchreibung auf ſo hoch ein, aſſigniret auch den Verpächter an ſeinen Debitor in Anſehung der Intereſſen: ſo würde dem Verpächter, wenn die Schuld ſonſt ſicher iſt, und er etwa nicht das Capital ſelbſt bar brauchet, an der Sicherheit nichts abgehen. Soviel aber iſt dabei zu beobachten, daß, wenn etwa die Intereſſen ſolcher verpfändeten Schuldpoſt mehr als Landüblich wären, wie bei einem Wechſel zu 6 pro Cent, der Ueberſchuß derſelben, welcher ſonſt in das Capital einzurechnen wäre, hier auf die Pachtgelder eingerechnet werden müſſte, wofern nicht etwa Pächter ſelbſt durch einen

Wechſel

kaiserl. [illegible] beobachtet wird, was die [illegible] zu verfügen; daß nämlich eine solche Caution des Bürgens der den Bürgen [illegible] Wohlthaten, ja auch, wenn sie mit [illegible] Bürgschaft machen, so geschehe, daß ihre [illegible] oben, S. 749, bei dem Hauptschuldner [illegible] den, Verzicht leisten. Ein mehreres [illegible] Art. Bürge.

Von den Cautionen der Einnahme-Bedienten, siehe oben, S. 700.

Cautions-Schein, heißt eine schriftliche [illegible] die jemand in Wechsel- oder andern Sch[illegible] sich stellet, und worinn sich derselbe [illegible] daß, dafern der Schuldner den Gläubiger [illegible] Zeit nicht bezahlen oder sonst befriedigen wü[illegible] er, der Aussteller, für die ganze Schuldver[illegible] den Gläubiger schadlos halten wolle. Die Ur[illegible] von ist diese, daß hernach bei dem sich al[illegible] Falle der Aussteller eines solchen Cautionsschei[illegible] der als Selbstschuldner, oder auch nur als Bü[illegible] dem und wie er sich darinnen verschrieben ha[illegible] dinas bezahlen muß, und in Entstehung deß-

fänger des Geldes, bezahlen wolle, schuldig, wenn das erstere nicht geschieht, zu bezahlen, und des Empfängers seinen Wechselbrief dagegen anzunehmen.

Cautions-Schein, oder **Précautions-Schein**, Fr. Acquit à caution, oder de précaution, heißt ein Schein, der von den Zollbedienten dieses oder jenes Ortes einem Particulier ausgeliefert wird, welcher Caution machet, oder sich verbürget, daß ein Ballen Waren von den Zoll-Bedienten des Ortes, für welchen er bestimmt ist, besehen und visitirt, und auch daselbst die gebührenden Zölle, oder andere Abgaben, wenn man dergleichen davon zu entrichten schuldig ist, bezahlet werden sollen. Zu solchem Ende wird auch der Ballen in dem Zollamte, wo der Schein ausgestellet wird, mit Stricken und Bindfaden umbunden und versiegelt, oder plombirt, damit er nicht unterweges, oder auf der Straße, die er halten soll, aufgemacht, noch auch die Waren ausgetauschet werden mögen; und wenn der Ballen am Orte seiner Bestimmung angelangt ist, und die Waren oder andere darinn enthaltene Sachen vom Visitator besichtiget worden, so laßen der Einnehmer und Gegenschreiber Controleur) die etwa davon zu entrichtenden Abgaben bezahlen, und quittiren hernach wegen ihres Empfangs auf dem Rücken des Scheines, welcher sodann an denjenigen zurückgeschicket wird, welcher Caution gemacht, oder sich deshalb verbürget hat, um ihn den Zollbedienten, die ihm denselben ausgeliefert haben, vorzeigen zu können, damit er von ihnen wegen seiner gestellten Caution oder Bürgschaft wieder quit und losgesprochen werden möge.

Cara, ist eine kleine bleierne Münze mit ein wenig Kupfer-Schaum vermischt, die zu Chincheu, einer Stadt in China, gegossen wird, welche aber vornehmlich zu Bantam, in dem ganzen übrigen Theile der Insel Java, und in einigen nahe gelegenen Inseln gangbar ist. Sie ist unter den Javanern nur erst seit dem Jahre 1590 gäng und gebe; etwas kleiner als ein französischer Double, und

hat

hat in der Mitte ein viereckiges Loch, welches dazu dient, daß man ihrer viele mit einer Schnur von Stroh zusammenreihen kann. Eine solche Schnur, die man Santa nennet, enthält 200 Caxas, welche 9 Pfennige gelten. Fünf in ein einziges Packet, welches Sapacou heißt, zusammengebundene Santas, thun 1000 Caxas, welche sich auf 3 Stüv. 9 Pfenn., holländische Münze, belaufen.

Diese Münze ist sehr zerbrechlich. Wenn eine Schnur davon auf die Erde fällt, reißen sich gemeiniglich 10 oder 12, und oft noch mehr Stücke davon ab; und wenn man sie eine Nacht in Salzwasser liegen läßt, so leimen sie sich so stark an einander an, daß über die Hälfte davon zerbrechen, wenn man sie wieder von einander absondern will. Die Malayen nennen sie Cas; und in der javanischen Sprache heißt man sie Pitis.

Es giebt zweierlei Sorten Caxas; große und kleine. Die kleinen sind die oben beschriebenen, deren 300000 beinahe 56 holländ. Gulden und 5 Stüver thun. Die großen sind die alten Caxas, wovon ihrer 6000 eine Reale von Achten gelten. Leztere sind von den chinesischen Caches, und von den japonischen Cassies wenig oder nichts unterschieden. Siehe Cache.

Cayang, oder **Catiang**, ist eine Pflanze oder ein hülsenartiges Gewächs, welches man in den Feldern sät, und 1 Fuß hoch wächst. Man bauet es in Bengala und andern Ländern des großen Mogols, um es zur Nahrung zu gebrauchen. Es ist eine Gattung des Lathyrus, und bringt kleine Erbsen, die fast cylindrisch und graugrünlich sind. Es giebt ihrer viele in Malabar. Diese Hülsen-Frucht ist ziemlich grob, und wenig appetitlich; unterdessen brauchen sie doch die Europäer stark auf ihren Schiffen, denn sie macht eins der vornehmsten Nahrungsmittel ihrer Equipagen in diesem Lande, nehmlich der Matrosen und Soldaten, aus. Daher treiben sie auch mit dieser Frucht unter sich in den abgelegensten Oertern des Landes einige Handlung. Zu Lande aber wird wenig davon verbrauchet, da sie allhier schon bessere Nahrungs-Mittel finden.

Cayas,

Cayas, siehe Cache.

Cayennischer Aal, siehe Aal. (Zitter-)

Cayman, eine Art von Krokodillen; s. unter Krokodill.

Ceanothus, siehe Säckelblume.

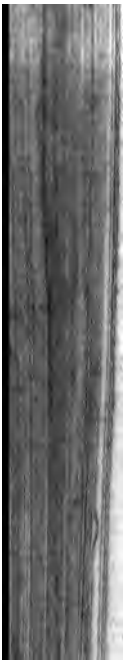
Cechin, siehe Zechine.

Cecropia, siehe Trompeten-Baum.

Ceder, Cedernbaum, L. Cedrus, Fr. Cèdre Diese Benennung führen verschiedene Geschlechter und Arten der Bäume und Sträucher, welche aber gar sehr von einander unterschieden sind. Die eigentliche oder ächte Ceder, von der ich hier handeln werde, trägt ihren Samen in Zapfen, wie Tannen. Die andern, wegen einiger Aehnlichkeit, von den neuern Schriftstellern des Pflanzenreiches auch sogenannten Cedern, tragen Beeren. Dahin gehören: Die russische oder sibirische Ceder, Pinus Cembra *Linn.*, welche in Sibirien, der Schweiz und Tyrol wächst; siehe Zirbelnuß. Die amerikanische Ceder, Thuya occidentalis *Linn.*; siehe Lebens-Baum. Die rothe oder virginische Ceder, Juniperus Virginiana *Mill.* welche nebst den folgenden zu dem Geschlechte des Wachholders gehört; als: die carolinische Ceder, Juniperus Caroliniana *Mill.*; die phönicische Ceder, Juniperus Phoenicea *Linn*; die lycische Ceder, Juniperus Lycia *Linn.*; die spanische Ceder, Juniperus Hispanica *Mill.*; die bermudische Ceder, Junip. Bermudiana *Linn.*; und die Ceder von Barbados, Junip. Barbadensis *Linn.* von welchen allen unter dem Art. Wachholder handeln werde.

Auch eine Art Cupressen, welche, gleich einer Tanne, zu einem hohen Baume wächst, von welcher eigentlich unser heutiges schönes wohlriechendes feines Cedernholz kömmt, und welche in Nordamerika angetroffen wird, ist unter dem Namen der weißen Ceder, Cupressus thyoides *Linn.* bekannt. Siehe unter Cypresse.

Die eigentliche und ächte Ceder demnach, welche den Gegenstand des gegenwärtigen Artikels ausmacht, wird



banus, genannt, kommt dem Lerchenbau
Anſehen nach, ſehr nahe, nur daß ſie die
Nadeln nicht abwirft, ſondern Winter u
hält, auch der Rinde nach, weißer und
als der Lerchenbaum, iſt. Dieſer immerg
tige und angenehme Baum wird eigentli
birgen Libanon, Taurus und Amanus, a
dern Orten des ſüdlichen Aſiens, angetroffe
viele Reiſende, als: Bellonius, Raunol
Thevenot, Arvieux, Maundrel, K
Schulze, und Andere mehr, bemerket hab
ſen und ſpitzigen Blätter oder Nadeln, fü
lang, und ſtehen, wie bei Lerchenbäume
ein Paar Dutzend ſtark, aus einer gem
Scheide an und zwiſchen den Zweigen
männlichen Blumen erſcheinen in Finger
lichen Kätzchen, welche von Farbe gelb ſin
gen Samenſtaub fallen laßen. Unten, w
den Zweigen ſtehen, haben ſie eine Art ei
rigen allgemeinen Blumendecke, die nicht
weiblichen Blumen ſind auf beſondern Zw
ne ovale Kegel ſichtbar. Ihre Länge betr

bei der wahren Vollkommenheit und Größe, in eine hellbraune Farbe über. Sind die Zapfen, welche man auch Cedern-Nüsse nennet, ansehnlich groß, so sind sie auf 5 Zoll lang und 4 Zoll breit; jedoch sind diejenigen, die man über England aus der Levante erhält, etwas schmaler und kürzer. Sie sitzen auf den Zweigen aufwärts stehend, wie die Zapfen der Edeltanne, und zwar so fest, daß bei dem Abbrechen jederzeit ein Theil der äussern Rinde mit abgerissen wird. Ihre Schuppen sind mehr breit, als lang, so, daß die Breite auf 1 ½ Zoll, die Höhe aber nur auf 1 Z. sich beläuft; sie liegen dicht an einander, und in jeder sind zwei gelbbraune, mit großen breiten Flügeln versehene, Samenkörner befindlich. Die Rinde ist Aschfarbig braun, und, am Stamme ausgenommen, glatt und glänzend. Das Holz gleich unter der Rinde, ist weiß und weich, das innere aber hart und braunroth, und ausnehmend bitter. Die Nutzbarkeit desselben wird von den meisten Schriftstellern gerühmet; der Baum ist aber noch zu selten in Europa, als daß man aus eigenen Beobachtungen etwas sagen könnte. Miller schreibt, daß dieses Holz lange daure und hart sey, aber gern reiße und von den eingeschlagenen Nägeln zerspringe. Andere behaupten, es werde von den Würmern beinahe gar nicht angegriffen, daher man auch vorzeiten Götzen und allerhand Bilder daraus geschnitzt hätte. Insbesondere dienet solches zum Schiffbau, zu Deckung der Kirchen und Palläste. Den besten Beweis von dessen Werth finden wir in der heil. Schrift, indem, nach 1 B. der Kön. VI. 9. der König Salomo das Haus des Herrn mit Cedern gespündet, welcher auch, als er die Cedern dazu fällen laßen wollte, nach 2 Chron. II, 18, fgg. auf dem Libanon 80000 Hauer und 70000 Träger gehalten, nebst 3600 Aufsehern, die das Volk zum Dienst anhielten. Es ist zu bedauern, daß die sonst so groß gewesene Anzahl der Cedern auf dem Libanon zu unsern Zeiten sich so merklich vermindert hat. Die

Fahrt, bei, welcher d. 28 Oct. 1579,
wahrgenommen. In unſerm Jahrhun
nach Korte, im J. 1738, 18 überaus
nach Pocok, im J. 1739, 15, und
1755, deren 20 geweſen. Die älteſten
einen kurzen, aber ſehr dicken Stamm, u
unten in 3, 4 bis 5 große Aeſte zertheilet
die Höhe gehen, und wovon einige etwa
zuſammengewachſen ſind, und durch die
Zweige ſowohl, als des Laubes, welches ſi
den Himmel gerichtet iſt, einen ſo ſchönen
als wenn ſie durch Kunſt gebildet wären.
der Erde bis an die unterſten Aeſte, beträ
verſchiedenen Beſtimmungen, und vermut
dem Unterſcheid der Bäume, 6 bis 7, 15 b
20 und 24 Fuß. Das Maaß der Dicke
wird ziemlich übereinſtimmig angegeben,
ſtärkſten 36 Fuß im Umfange halten ſollen.
auf dem Libanon iſt ziemlich hoch, und ei
den Berg hinan, daß Arvieux bei ihnen ſa
legte, weil die hohen Gipfel der Berge, wel
worauf ſie ſtehen, umgeben, beſtändig m

macht) angeſtellten Erfahrungen beweiſen dieſes. Soviel bleibt wahr, daß bei recht harten Wintern die obern Spitzen etwas leiden, ſie treiben aber dem ungeachtet gleich ſtark und unter dem abgeſtorbenen Theil gerade in die Höhe, daß dieſer Schade in ein Paar Jahren nicht bemerket wird.

Ein geſunder Stamm giebt einer jeden Plantage ein friſches und vortreffliches Anſehen, und iſt für die mehreſten Menſchen eine merkwürdige Seltenheit. Es wird daher der Mühe werth ſeyn, den Anbau und die Wartung der Ceder kennen zu lernen.

Die Zapfen dieſer Bäume werden gemeiniglich aus der Levante gebracht, welche, wenn ſie ganz ſind, den Samen verſchiedene Jahre gut erhalten. Da es ſchwer iſt, die Samenkörner ohne Beſchädigung aus den dicht in einander geſchobenen Schuppen zu erhalten, und dieſelben, wenn man ſie mit Gewalt losmacht, leicht zerſtoßen werden: ſo ſchlägt der Ritter von Linné vor, den Zapfen oder die Nuß 24 Stunden lang in lauliches Waſſer zu legen, da man alsdenn mit weniger Mühe eine Schuppe nach der andern abmachen und den Samen herausnehmen kann. Eine noch leichtere und beſſere Methode aber iſt folgende. Man bohret mit einem großen Holzbohrer, die in der Mitte des Zapfens befindliche runde Axe der Länge nach behutſam aus, damit die Spizzen der an ihr liegenden Körner nicht beſchädiget werden; ſodenn verfertiget man einen in dieſe Oeffnung paſſenden Keil, deſſen Kopf mehr und mehr dick ausläuft, ſchlägt ihn mit Gewalt hinein, und bewirket dadurch, daß die Schuppen ſich freiwillig öffnen und losbrechen laßen.

Sobald man die Zapfen erhalten hat, ſäet man die Samen ſogleich in Käſten, welche vorher mit guter lokkerer Gartenerde gefüllt ſind. Beſſer geſchieht ſolches im Frühjahr, als im Herbſt, weil die wärmere Witterung des Sommers das ſchnellere Keimen und Aufwachſen der jungen Pflanzen befördern kann. Sie werden ſehr flach

Noch in dem erſten Jahr geht aus der Mit
gen Nadeln ein neuer ziemlich ſtarker Schuß
an den Seiten mit Blattern beſetzt iſt,
Jahr ſie ſchon Büſchelweiſe führet, und ſtärk
In dem dritten oder vierten Jahr iſt es Zei
Bäume an die für ſie beſtimmten Stelle
Man darf damit nicht länger warten, we
Wurzel ſtark und lang wird, indem man
Ausheben und Einſetzen leicht verletzen, u
ſtarken Stämmen deren Verluſt verurſacher

Man pflegt auch die Ceder auf Lerchenbäu
auf zweyjähriges Holz, zu pfropfen, Hr. v. B
das Abſenken für ſicherer. Die Lerchenbäume mü
etwas lang vom Stamme, und unten 1½ Zoll d
ſchlagen ſolche, der Erfahrung gemäß, ſehr gut a
die Ceder alle Jahre in der Krone zwey Herzreiſer
der ſich unterwärts neigende zum Pfropfreis gen
chem aber die Spitze nicht abgeſchnitten werden
Pfropfen geſchieht im Frühjahr, ehe die Ceder tre
chenbaum wird den Herbſt vorher aufgeſchneitelt,
ihm in der Krone noch Seitenäſte gelaßen; dieſe
wenn das Cedernreiß ein Paar Jahre gewachſen,
Aeſte getrieben hat, im Herbſte ebenfalls weggenon

Die Cedern leiden eben ſo wenig, als an

haben z. E. nach Hrn. du Roi Erzählung, im II B. seiner Harbkeschen wilden Baumzucht, die dortigen eilfjährigen Stämme 12 Fuß Höhe, und unten am Stamme 4 Zoll Dicke im Durchschnitt; und sie treiben in guten Jahren, auf 8 bis 9 Zoll, ja auf 1 Fuß hoch.

Miller bezeuget in Ansehung der Dicke, daß die im J. 1683 zu Chelsea bei London gepflanzten Cedern van 3 Fuß Höhe im J. 1757, und also in 74 Jahren, 2 Fuß hoch von der Erde gemessen 11 ½ Fuß im Umkreise gehabt, und daß die untern Aeste sich bis auf 20 Fuß lang ausgebreitet haben. Nach du Hamel werden diese Aeste über 4 Klaftern lang, und die Zweige sollen so starken Schatten geben, daß man bei Tage kaum unter ihnen einen Brief zu lesen im Stande ist.

Sollen sie daher bei ihrem Wuchse mehr in die Höhe, als Breite, gehen, so müssen sie dicht neben einander gepflanzt seyn. Und da, wenn die Pflanzen stark zu treiben anfangen, die Hauptsprossen sich sehr leicht auf eine Seite zu neigen pflegen, so muß man, um sie aufrecht zu erhalten, ihre Sprossen mit Pfählen unterstützen. Die Stützen bleiben stehen, bis die Bäume die bestimmte Höhe erlangt haben.

Sie lieben mehr einen schlechten als zu fetten Boden, mehr Berge, als niedrige Gegenden. Das erstere beweisen die in dem Garten zu Chelsea gepflanzten Stämme, welche einen dürren mit Steinen vermischten Grund haben, und das leztere die Harbkeschen Erfahrungen, nach welchen Cedern von gleichem Alter auf einer Anhöhe stärker in die Höhe geschossen sind, als andere im Thal stehende, ungeachtet das Erdreich nicht verschieden war.

Ihre Früchte tragen sie etwas spät; denn nach Kalms Bericht, im 1 Th. seiner Reisen, S. 483, hat Mortimer, unter andern mehrern in England, einen funfzigjährigen niemals umgepflanzten Baum zum erstenmal mit Früchten angetroffen. Die Dauer dieses Baums ist hingegen esto länger, und vermöge der allgemeinen Versicherung

ſind. Kann man von dort durch Kenner b
der Schiffer aus der Levante Zapfen einl
ſo gehet man ſicherer, und man darf nicht b
tergatzen zu werden.

Von der Ceder von Libanon, ſ. das 61 St. der H
v. J. 1753, S. 901, und 6 St. der Hannov
v. J. 1755, S. 79, f.

Von dem Cederbaum, ſ. Neue Anmerk. über all
turi. Th. II. Kopenh. und Lpz. 1754, 8. S. 37
S. 488—490.

Abhandlung von der Ceder von Libanon, und der
beriſchen Ceder, ſt. im IV B. des allgem. ökon
Frf. und Lpz. 1764, gr. 8. S. 249—270.

PET. BELLONII obſ. de cedro & abiete, ſt. n.
Lib. II. Cap. 10, bei *Clusii Exoticar. Libris X.*

JO. CHRIST. BIEL exercitatio de lignis ex Libano,
roſolymitanum ædificandum petitis, qua, per ligi
8. Cedrina, cupreſſina & pinea intelligenda eſſe
illorum exponitur, eaque occaſione multa alia e
monumentis explicantur & illuſtrantur. Brunſvig.

Von der Ceder, ſ. Hrn. v. Brocke Forſtwiſſenſch
1768, 8. S. 166, fgg. und S. 372, fgg. IV T
S. 491, fgg.

Hans Carl v. Carlowitz in ſeiner Anweiſ. zur
Zucht, Lpz. 1713, f. S. 238—240.

Hrn. Guiot Forſthandbuch, Nürnb. 1771. 8. S

Du Cedre. ſ. *Gentilhomme cultivateur, trad. de l'ang*
To. IV, à Par. 1761, gr. 12. S. 244—250; und

Allgem. Haushaltungs- und Landwiſſ. I Th.

Schreiben des Hrn. Oberforſtmeiſter v. Zanthier, d. d. Ilſenburg, 21 Febr. 1755, vom Anbau der Lerchenbäume und Cedern in der Grafſchaft Wernigerode, ſt. in Hrn. Prof. Schrebers Samml. verſchied. Schriften ꝛc. I Th. S. 166—170, desgl. im IV B. des allgem. ökon. Forſtmagaz. S. 265, f.

Cediren, (Bonis) ſiehe Bonis cediren.

Cedra, Fr. Cedrat, eine Art Citronenbäume; ſiehe unter Citrone.

Cedro, Cedro-Eſſenz, Cedro-Oel; ſiehe ebendaſelbſt.

Cedronella, ſiehe Melisſe. (Türkiſche)

Cedrus, ſiehe Ceder.

Ceer, ein Gewicht und Maaß; ſiehe Seer.

Cefaglione, nennen die Italiäner die Palma minor oder humilis. Siehe Palmbaum.

Ceinture, ſiehe Gurt. Gürtel. Saum.

Ceinture de colonne, ſiehe Säulen-Kranz.

Ceinture de virginité, ſiehe Schloß. (Italiäniſches)

Ceinturon, ſiehe Degen-Gehenk.

Ceir, ſiehe Seer.

Celadon, Seladongrün; ſiehe Grün. (Meer-)

Celaſterbaum, L. Celaſtrus, Evonymoides. Engl. The Staff-tree. Von dieſem Pflanzengeſchlecht giebt es fünf Sorten.

1. **Der Celaſterbaum mit eyrunden ganzen Blättern, der glatte virginiſche Spindelſtrauch**, Celaſtrus (bullatus) inermis, foliis ovatis integerrimis *Linn.* Evonymus Virginianus rotundifolius, capſulis coccineis, eleganter bullatis. Dieſe Sorte wächſt in Virginien und vielen andern Theilen in Nordamerika wild, woſelbſt ſie 8 bis 10 Schuh hoch wird, in Europa aber ſind wenige Pflanzen anzutreffen, die etwas mehr, als halb ſo hoch, ſind. Sie treibt insgemein 2 bis 3 Stämme aus der Wurzel, die ſich, gegen den Gipfel zu, in verſchiedene Zweige abtheilen, welche mit einer braunen Rinde bedeckt, und mit faſt 3 Zoll langen und 2 Z. breiten Blättern beſetzt ſind, und wechſelsweiſe an den Zweigen ſtehen. Die Blumen kommen in lockern Aeh-

ren am Ende der Zweige zum Vorschein. Sie sind weiß und bestehen aus 5 Blumenblättern. Wenn die Blüthe abfällt, so wird aus dem Eyerstock eine dreyeckige, scharlachrothe Capsel, die voll kleiner Warzen ist. Sie hat 3 Zellen, in deren jeder sich ein harter eyrunder, mit einem dünnen rothen Mark umgebener, Same befindet. Diese Staude bluhet im Julius, bringt aber in Deutschland selten guten Samen.

Man kann sie hier zu Lande aus abgelegten Zweigen ziehen; hierzu sind aber nur die jungen Zweige geschickt. Daher, wenn keine solche nahe an dem Erdboden befindlich sind, so muß man den Hauptstamm umlegen und mit Pflöcken befestigen, damit er sich nicht wieder in die Höhe hebe. Von diesem nun müssen die jungen Zweige abgeleget werden. Die beste Zeit dieses vorzunehmen, ist der Herbst, wenn die Stauden ihre Blätter fallen zu laßen anfangen. Sie werden in 12 Monathen darauf hinlänglich gewurzelt haben, worauf man sie von den alten Pflanzen abschneiden, und in ein Pflanzbeet setzen kann, woselbst sie 2 bis 3 Jahre stehen bleiben können, bis sie genugsam erstarket sind. Nachgehends muß man sie an solche Orte setzen, wo sie in der Folge beständig bleiben sollen. Diese Staude wächst ursprünglich an feuchten Orten, daher sie auf einem trocknen Boden nicht wohl fortkommen wird. Sie ist sehr dauerhaft, und kann die Kälte unsrer Winter gar wohl vertragen. Man kann sie auch aus dem Samen ziehen, welcher öfters aus Amerika gebracht wird. Da aber derselbe selten so zeitig ankömmt, daß er im Frühjahr ausgesäet werden kann, so gehen die Pflanzen im ersten Jahr selten auf. Daher kann man den Samen entweder in Töpfe, oder in ein mit lehmiger Erde angefülltes Beet, säen, welches man den Sommer über vor Unkraut rein erhalten muß. Diejenigen, welche in Töpfen stehen, müssen bis in Herbst in Schatten gestellet werden, wo die Töpfe alsdenn in den Boden, in eine warme Lage gegraben, oder unter ein

gemei-

gemeines Gerähme geſetzet werden müſſen, um den Froſt abzuhalten; wie man denn auch in eben dieſer Abſicht wohl thut, wenn man die Oberfläche derjenigen, welche in den Boden gegraben worden, wie auch das Beet, wohin man den Samen geſäet hat, leicht mit Lohe von einem alten Lohbeet bedecket. Im Frühling werden die Pflanzen aufgehen, die vor dem Unkraut bewahret, und, wenn trocknes Wetter einfällt, dann und wann begoſſen werden müſſen. Haben die Pflanzen im erſten Sommer einen guten Fortgang im Wachsthum gehabt, ſo kann man ſie im Herbſt in eine Pflanzſchule verſetzen; außerdem können ſie bis in das folgende Jahr in dem Samen-Beet bleiben, und auf eben die Art, wie die Ableger, behandelt werden.

2. Der glatte Celaſterbaum mit einem ſich windenden Stengel, und leicht gezahnten Blättern; die ſteigende canadiſche Spindelrebe, mit feingezackten Blättern; Celaſtrus (ſcandens) inermis, caule volubili, foliis ſerrulatis, *Linn.*; Evonymoides Canadenſis ſcandens, foliis ſerratis. Dieſe Sorte treibt aus der Wurzel verſchiedene holzige Stengel, die beugſam ſind, und ſich gern um die benachbarten Bäume oder Stauden winden; oder wenn ſie keine ſolche Stütze in der Nähe finden, ſich ſelbſt in einander winden, und 12 bis 14 Schuh hoch werden. Wenn ſie ſich aber um Bäume winden, ſo werden ſie viel höher. Geſchieht aber dieſes, ſo ſchlingen ſich ihre Zweige dermaßen feſt um die Bäume, daß ſie ſolche in wenig Jahren zu Grunde richten; daher dieſer kletternde Celaſter auch im Deutſchen den Namen: der Canadiſche Baummörder oder Baumtödter bekommen hat.

Sie ſind mit Blättern beſetzt, welche faſt 3 Zoll lang, und 2 breit, am Rande ſägeförmig gezahnt ſind, und wechſelsweiſe an den Aeſten ſtehen. Sie haben oben eine hellgrüne Farbe; auf der untern aber ſind ſie blaß. Es laufen auch an derſelben verſchiedene Adern, von

der

der Ribbe an, bis an den Rand die Quer hin. Die Blumen kommen in kleinen Büſcheln, gegen das Ende der Zweige zu, zum Vorſchein, haben eine grasgrüne Farbe, und beſtehen aus 5 rundlichen Blumenblättern. Auf ſie folgen rundliche dreyeckige Capſeln, welche, wenn ſie reif geworden, roth ſind, und 3 Zellen haben, welche den Samen eben ſo, wie unſer gemeiner Spindelbaum, hervorbringen. Dieſe Sorte blühet ohngefär zu Anfang des Junius; der Same aber wird im Herbſt reif. Sie kann zu Bekleidung der Lattencabinette gebraucht werden.

Man kann auch die Pflanzen eben ſo, wie bei der vorhergehenden Sorte, entweder aus dem Samen, oder durch Ableger vermehren. Sie wollen einen ſtarken thonigen Boden haben, der mehr feucht als trocken iſt. Sie wächſt in den Wäldern unter andern Bäumen und Stauden, wo ſie, wenn die Frucht reif geworden, ein ſehr ſchönes Anſehen macht. Sie wächſt in ganz Nordamerika wild, und iſt überaus dauerhaft.

3. Der Celaſterbaum mit nackenden Dornen, kegelförmigen Aeſten, und zugeſpitzten Blättern; Celaſtrus (pyracanthus) ſpinis nudis, ramis teretibus, foliis acutis *Linn.* Lycium æthiopicum, pyracanthæ foliis, *Hort. Amſt.* Dieſe Sorte iſt urſprünglich in Aethiopien zu Hauſe; und von daher iſt Same davon in die holländiſchen Gärten gebracht worden, wo Pflanzen gezogen, und ſeit der Zeit in die meiſten Gärten der Liebhaber in Europa gekommen ſind. Sie macht einen irregulären, ohngefär 3 bis 4 Schuh hohen Stengel, welcher verſchiedene Nebenzweige treibt, die mit einer braunen Rinde bedeckt, und mit ohngefär 2 Zoll langen, und $\frac{1}{2}$ Z. breiten, Blättern beſetzt ſind, von denen einige ſpitzig, andere aber zugeſtumpft ſind. Sie ſind ſteif, haben eine glänzende grüne Farbe, und kommen irregulär an den Zweigen heraus. Sie bleiben auch das ganze Jahr über grün. Die Blumen haben eine grasartige weiße Farbe, und beſtehen aus 5 Blättern, die ſich ausbreiten. Aus dem Eyerſtock wird eine runde, ſchön roth gefärbte

Frucht,

Frucht, die ſich in 3 Zellen öffnet, welche einen einzigen länglichen harten Samen in ſich ſchließen; die andern zwo Zellen aber ſind insgemein leer.

Dieſe Pflanze wird in Europa insgemein durch die abgeſchnittenen Zweige fortgepflanzet, indem es mit der Art, ſie aus dem Samen zu ziehen, etwas langſam hergeht. Die abgeſchnittenen Zweige können im Sommer zu aller Zeit eingeſetzet werden. Diejenigen aber, welche man frühzeitig einpflanzet, werden mehr Zeit gewinnen, daß ſie noch vor Eintritt des Winters erſtarken können. Man muß ſie in kleine Töpfe ſetzen, worinn etwa 4 abgeſchnittene Zweiglein Platz haben. Eine gute Küchengartenerde iſt hierzu weit beſſer, als ſonſt eine andere. Die Töpfe muß man alsdenn in ein gemäßigtes Miſtbeet einſetzen, ſie alle Tage vor der Sonne im Schatten erhalten, und dann und wann ein wenig begießen. Wenn ſie Wurzeln bekommen haben, müſſen ſie allmälich an die freie Luft gewöhnet, und alsdenn an einen bedeckten Ort geſetzet werden, bis ſie ſtark genug geworden ſind. Hierauf muß man ſie von einander trennen, und einzeln in kleine, mit der nehmlichen Erde angefüllte Töpfe ſetzen, und ſie im Schatten ſtellen, bis ſie friſche Wurzeln geſchlagen haben. Nachher kann man ſie unter andere ausländiſche Pflanzen, bis zum Herbſt, an einen bedeckten Ort ſtellen. Sodenn müſſen ſie mit den Myrtenbäumen, und andern dauerhaften Gewächshauspflanzen, in die Winterung gebracht, und eben ſo, wie dieſe, behandelt werden.

4. Der Celaſterbaum mit Blättern an den Dornen, eckigen Aeſten, und zugeſpitzten Blättern; Celaſtrus (buxifolius) ſpinis foliosis, ramis angulatis, foliis obtuſis *Linn.*; Lycium Portoricenſe, Buxi foliis anguſtioribus *Pluk.* Dieſe Sorte wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wild. Sie macht einen zarten, holzigen Stengel, welcher 10 bis 12 Schuh hoch wird, mit einer lichtgrauen Rinde bedeckt und voller Gelenke

lenke iſt, die mit langen Dornen bewaffnet ſind, wenn viel kleine Blätter wachſen. Die Zweige ſind zart, und an jedem Gelenke ebenfalls mit dergleichen Dornen beſetzt. Die ganze Pflanze aber iſt ſo ſchwach, daß ſie eine Stütze nöthig hat, ohne welche ſie umfallen würde. Die Blätter kommen in Trauben ohne Ordnung heraus, welche wie die Blätter des ſchmalblätterigen Buchsbaums geſtaltet, aber lang ſind, und ein lockeres Gewebe haben. Die Zweige ſind eckig, und haben, wenn ſie noch jung ſind, eine weißliche Rinde.

Dieſe Sorte iſt ſehr leicht aus dem Samen zu ziehen: die Pflanzen haben auch ein ſchnelles Wachsthum; denn Miller hat ſie, in 2 Jahren nach der Ausſaat, 4 Schuh hoch gezogen, ohne daß er ſie eine künſtliche Hitze empfinden ließ. Einige von dieſen Pflanzen haben zwen Winter, an einer ſüdöſtlichen Wand, ausgehalten: dieſe aber haben im Winter ihre Blätter fallen laßen, da hingegen diejenigen, die man in das Gewächshaus brachte, den ganzen Winter hindurch grün blieben.

Man kann ſie durch abgeſchnittene Zweige fortpflanzen, welche im Frühling eingeſetzt, und auf eben die Art behandelt werden müſſen, wie bei den vorhergehenden Sorten gezeiget worden; oder wenn die jungen Schößlinge abgeleget werden, ſo bekommen ſie in einem Jahr Wurzeln, und können alsdenn entweder in Töpfe oder an eine wohlgelegene Wand geſetzt werden, wo ſie unſere gemeinen Winter vertragen können, ohne daß ſie einer Bedeckung benöthigt ſind. Doch muß man ſie nicht gar zu zärtlich halten, weil ſie ſonſt nur ſchwache Zweige bekommen würden. Auch werden alsdenn die Blätter nicht ſo grün werden, als wenn man ſie, bei gelindem Wetter, der freien Luft ausſetzet.

5. Der Celaſterbaum ohne Dornen, mit eyrunden, ſägeförmig gezahnten Blättern, Blumen in Büſcheln, und einem aufrecht ſtehenden Stengel; Celaſtrus (myrtifolius) inermis, foliis ovatis ſerrulatis, floribus racemoſis, caule erecto *Linn.* Dieſe Sorte wächſt in Jamaica, ingleichen auf einigen andern Inſeln in Weſtindien, wild, wo ſie 18 bis 20 Schuh hoch wird,

wird, und viele Nebenzweige treibet, die mit Blättern beſetzt ſind, welche einigermaßen den breitblätterigen Myrten gleichkommen, und am Rande ſägeförmig gezahnt ſind. Die Blumen kommen an den Seiten der Zweige in langen Büſcheln zum Vorſchein, und ſind weiß. Aus dem Eyerſtock wird eine Frucht mit 5 Zellen, deren jede einen länglichen Samen in ſich ſchließet.

Den Samen muß man, weil er bei uns ſelten im erſten Jahr aufgehet, in kleine mit leichter Erde angefüllte Töpfe ſäen, und ſie in ein Lohbeet graben, woſelbſt ſie bis im folgenden Frühling bleiben können. Alsdenn muß man ſie in ein friſches Miſtbeet von Gerberlohe eingraben. Wenn die Töpfe gehörig begoſſen werden, ſo werden die Pflanzen ohngefär 2 Monathe darnach zum Vorſchein kommen. Sind dieſelben zum Verſetzen tauglich, ſo muß man ſie einzeln in kleine Töpfe bringen, ſie wieder in das Lohbeet graben, ſorgfältig begießen und im Schatten erhalten, bis ſie neue Wurzeln bekommen. Nachgehends muß man ſie eben ſo, wie andere zarte Pflanzen aus dieſen Ländern, behandeln.

Celemine, heißt ein gewiſſes ſpaniſches Kornmaaß, welches, nach Kruſens Contoriſt, mit Almonde (ſ. Th. I, S. 540) einerlei iſt. In Bilbao machen 12 Celemines eine Fanega aus; 2 Fanegas aber geben 5 hamburger Himten.

Celep, ein gewiſſes köſtliches Getränk der Türken; ſ. **Salep.**

Céleri, Celleri; ſiehe **Selleri.**

Célériac, eine feine Art Selleri; ſ. ebendaſelbſt.

Célerin, ſiehe **Sardelle.**

Celia, ſiehe **Bier.**

Cella, ſiehe **Keller.**

Celleri, ſiehe **Selleri.**

Cellérier, Cellérière; ſiehe **Kellner.**

Celoſia, Amarantus criſtatus; ſ. **Th. I, S. 605.**

Celtis, ſiehe **Lotusbaum.**

Cembra (*Pinus*) LINN. ſiehe **Zirbelnuß.**

Cement,

Cement, heißt 1. bei den **Mäurern**, eine Art feinen Mörtels, so besonders im Wasserbau und an feuchten Oertern gebraucht wird. Siehe Mörtel. In weiterer Bedeutung werden auch manche Arten des Kittes, Gefäße die im Feuer aushalten sollen, damit zu bestreichen, ein Cement genannt.

2. In der Chymie und bei verschiedenen Metallarbeitern, heißt Cement, oder Cement Pulver, L. Pulvis cementatorius, Fr. Cement, oder Poudre cementoire, ein aus Salzen insonderheit aus Kochsalz, oder aus Schwefel, Arsenik, oder Kalksteinen, Kohlengesiebe, Horn, Knochen u. d. gl. bestehendes Pulver, oder Teig, womit man gewisse Substanzen in den Cementbüchsen oder Schmelztiegeln umgiebt, und welche die Eigenschaft haben, durch Hülfe des Feuers gewisse Veränderungen in eben diesen Substanzen zu verursachen.

Die vornehmsten Cement-Pulver, sind: das Gold-Cementpulver, L. Cementum regale, Fr. Cément royal, dessen man sich zur trocknen concentrirten Scheidung des Silbers von dem Golde, oder auch zur Reinigung des Goldes bedienet; das Cementpulver zur Verwandlung des Eisens in Stahl, siehe Stahl; das Cementpulver, wodurch man gewissen Gläsern die Eigenschaften des Porcellans beibringt, s. Glas und Porcellan; und endlich das Cementpulver zur Verwandlung des Kupfers in Messing, siehe Messing.

Dieses Wort ist aus dem Lat. Cæmentum, welches schon bei den Römern von einem aus zerstoßenen Steinen zubereiteten Mörtel gebraucht wurde, und von cædere, für Cædimentum, herkommen soll. Im gemeinen Leben ist es im Deutschen auch männlichen Geschlechtes. In der zweyten Bedeutung ist es spätern Ursprunges.

Cement-Büchse, Cementier-Büchse, ist eine von Thon auf der Töpferscheibe gedrehte und gebrannte irdene Büchse, die in starkem Feuer Schichten von Salzen und Metallen mit einem Deckel verschließen. Ihre Stelle vertreten auch die hessischen oder Ipser-Tiegel mit Stürzen.

Cement-Feuer, ein Kohlenfeuer, welches in einem Kreiſe um die Cementbüchſe gemacht wird, um dieſelbe nach und nach zu erhitzen.

In weiterer Bedeutung wird in der Chymie ein jedes Kohlenfeuer, ſo im Kreiſe um ein Gefäß gemacht wird, ein **Cement-** oder **Cementier-Feuer**, genannt.

Cement-Kupfer, L. Cuprum præcipitatum *Linn.* Fr. Cuivre cémentatoire, iſt dasjenige Kupfer, welches aus den Vitriol-Waſſern, worinn die Säure es aufgelöſet hatte, entweder von ſelbſt, oder durch die Kunſt, vermittelſt des hineingelegten Eiſens niedergeſchlagen, und in ſeiner metalliſchen Geſtallt dargeſtellet wird.

Henkel und Andere halten dafür, daß das gediegene Kupfer in der Erde ſehr oft auf dieſe Art entſtehe. Anfänglich iſt es locker und körnig, wird aber nach einiger Zeit feſt und geſchmeidig. Man wird auch das gediegene Kupfer kaum an andern Orten, als wo Cementwaſſer zuſammenfließen können, antreffen. Es wird dieſes Cementkupfer in China, England, Irland, Norwegen, Schweden, dem Erzgebirge, bei Goslar, und in Ungarn, zu Neuſol, Schmolnitz und Eperies, gewonnen. Es iſt von ſolcher Feine, daß es ſich wie das Silber arbeiten und treiben läßt. Wenn es übergoldet wird, ſo kann man leicht betrogen werden, weil man ſich dergleichen Geſchmeidigkeit vom Kupfer in der Goldſchmidtarbeit nicht einbildet.

Cement-Pulver, ſiehe die vorhergehende Seite.

Cement-Quelle, Cement-Waſſer, Kupfer-Quelle, Kupferhaltiges Waſſer, L. Aqua ærosa, cuprifera, Fr. Eau cémentatoire, entſtehet von Kupferkieſen, welche durch Luft und Waſſer aufgelöſet werden. Es hat einen ſauren, zuſammenziehenden, vitrioliſchen Geſchmack, und erwecket ein Brechen und Purgiren. Wenn man Eiſen hineinleget, ſo wird es aufgelöſet, und ein reines, ſchmelzbares Kupfer niedergeſchlagen, welches mehr, als das hineingelegte Eiſen, am Gewicht beträgt. Durch die Abdämpfung kann man auch einen blauen Vi-

Cementieren, heißt: 1. vermittelſt ein
d. i. Mörtels oder Kittes, verbinden. D
2. in der Chymie, und bei verſchiedenen A
vermittelſt eines Cementes oder Cemen
nagenden trocknen Körpers, beizen laßen.
Bedeutung braucht man dieſes Wort au
ſen, wenn es in einem kupferhaltigen
und dadurch als Kupfer dargeſtellet wird
ment-Kupfer.

Cemos, Löwenfuß, Sinau; ſiehe Alchemill

Cendre, ſiehe Aſche.

Cendre gravelée, Druſen-Aſche; ſiehe unter

Cendre verte, ſiehe Grün. (Berg.)

Cendrée, Vogeldunſt, Vogelſchrot; ſ. Th.

Cenelle, Hülſenbeeren; ſiehe unter Stech-

Cens, L. Cenſus, ſiehe Grundzins. Lehn

Ceuſal, ſiehe Mäkler.

Cenſit, Fr. Cenſitaire, Cenſite, derjenige,
Herrn Grundzins zahlen muß.

ten, in einer üblichen Münzsorte, Gulden oder Thaler. **Cent pro Cent**, Fr. Cent pour cent, Ital. Cento per Cento, d. i. hundert auf oder von hundert, bedeutet bei den Kauf- und Handelsleuten, doppelten Gewinn oder Verluſt, d. i. noch einmal ſo viel.

Centaurea, Jacea, ſiehe **Flockenblume**.

Centaurea benedicta LINN. ſiehe **Cardobenedicten**.

Centaurée, L. Centaurium; ſiehe **Tauſendgülden-Kraut**.

Centenarium pondus, Centenarius, ſiehe **Centner**.

Centifolienroſe, ſiehe unter **Roſe**.

Centimorbia, ſiehe **Pfennigkraut**.

Centinode, L. Centumnodia; ſiehe **Weggras**.

Centipondium, ſiehe den folgenden Artikel.

Centner, L. Centenarius, Pondus centenarium, Centipondium, Fr. Quintal, iſt ein Maaß des Gewichtes, welches an den meiſten Orten aus 100 Pfunden beſteht. Weil aber die Pfunde nach dem unterſchiedlichen Gebrauche der Oerter unterſchiedlich, und an einigen Orten ſchwerer, an andern aber in Vergleichung gegen dieſelben leichter ſind: ſo gehen auch nicht aller Orten gleich viele Pfunde, ſondern bald mehr, bald weniger auf den Centner. Alſo hält der Centner z. E. in Holland und Nürnberg 100, zu Berlin, Hannover und Leipzig 110, zu Hamburg und in Frankreich 112, zu Braunſchweig 114, und zu Breßlau, wie in ganz Schleſien, 132, oder, wie Andere wollen, gar 160 Pfund, nachdem man nehmlich den Centner zu 5 ½ Steinen, und jeden zu 24 Pfunden, oder aber den Centner zu 5 Steinen, und jeden Stein zu 32 Pfunden, rechnet. In Spanien hält der Centner 4 Aroben. In Conſtantinopel, Alexandrien und Aleppo, desgleichen in Cypern und Rhodis, hat der Centner 100 Ro-

tulos; in Sicilien machen 61 Rotuli, deren jed
Unzen hat, einen Centner.

In der Seefahrt machen 20 Centner das Ge
einer Tonne; denn jede Tonne wird auf 2000 P
ſchwer geſchätzt. Sonſt wird der Centner bei der S
mannſchaft insgemein auf 127 Pfund gerechnet.
Gold und Silber macht der Centner 100 Pfund,
nach dem Berggewicht 112 Pf. aus.

In England, und abſonderlich zu London, b
chet man zu den Droguiſtereien und Specerei
ein Gewicht, welches man den großen Centner
net, und aus 112 Pfunden beſteht, wovon 56 P
nen halben, 28 Pf. einen Viertels- und 14 Pf. e
Achtel-Centner ausmachen.

Centner-Gewicht, nennet man: 1. Ein Gewicht,
ches die Schwere eines Centners hat. Bei dem
biren, da man die Gewichte nur im Kleinen hat, n
dasjenige Gewicht, welches einen Centner vorſ
und gleichfalls ein Centnergewicht heißt, nur ein K
chen. Siehe Probiergewicht.

2. Die Art nach Centner zu wägen, im Gegen
des Pfundgewichtes.

Centriren, ein Perſpectivglas oder das Glas i
Sehrohrs, Fr. centrer une lunette, nennen die G
Schleifer, wenn ſie dergleichen Glas ſo bearbeiten,
wenn es fertig, ſeine größte Dicke gerade in
Mitte iſt.

Centrum-Bohrer, ſiehe Th. VI, S. 170.

Centumnodia, ſiehe Weggras.

Cep, ſiehe Weinſtock.

Cepa, ſiehe Zwiebel.

Cepa Aſcalonia, oder Aſcalonica; ſiehe Schalotte.

Cepa ſciſſilis, ſiehe ebendaſelbſt.

Cepa ſectilis, Porree, Schnittlauch; ſiehe unter Lauch.

Cepe, ſiehe Zwiebel.

Cephalus, Mugil, Großkopf, ein Fiſch; ſiehe Aloſe.

Cequin, Münze; ſiehe Zechin.

Cera, ſiehe Wachs.

Ceraſus, ſiehe Kirſchbaum.

Ceratonia, ſiehe unter Johannisbrod.

Cercelle, ſiehe Ente. (Kriech.)

Cercifi, ſiehe Haberwurzel.

Cercis, ſiehe Judasbaum.

Cercle, ſiehe Kreis. Zirkel.

Cercopithecus, Fr. Cercopithèque, Meerkatze; ſiehe unter Affe.

Cereale vinum, Cereris vinum; ſiehe Bier.

Cerefolium, ſiehe Kerbel.

Ceremoniel, Fr. Cérémonial. Hierunter verſteht man zuvörderſt alle Sitten und Gebräuche, welche die Menſchen nach dem Wohlſtand und Herkommen, entweder aus Höflichkeit, oder aus Pflicht, gegen einander beobachten. Imgleichen: die Verfaſſung und gehörige Art, wie einer jeden Perſon nach ihrer Ehrenſtelle und Geburt begegnet werden ſoll.

Ein vernünftiges Ceremoniel verbannet alles ſteife Weſen, und läßt dem ungeachtet weder die Höflichkeit noch den Wohlſtand aus der Acht.

Cereus, ſiehe Fackeldiſtel.

Ceruiſia, ſiehe Bier.

Cerf, ſiehe Hirſch.

Cerf-volant, ſiehe Käfer. (Hirſch-)

Cerfeuil, ſiehe Kerbel.

Cerfouette, ſiehe Garten-Hacke.

Cerinthe, ſiehe Wachsblume.

Ceriſe, ſiehe Kirſche.

Ceriſette, Kirſchpflaume; ſiehe unter Pflaume.

Ceriſier, ſiehe Kirſchbaum.

Cerkonier, ſiehe unter Hyacinth.

Ceroſtratum, ſiehe Holz-Arbeit. (Ausgelegte)

Cerquemaneur, ſiehe Gränzmeſſer.

Certapartei, Fr. Charte-partie; ſiehe oben, S. 401.

Certificat, Beglaubigungsſchein, Fr. Certificat, heißt ein ſchriftliches Zeugniß einer angeſehenen und glaubwürdigen Perſon, wodurch ſie die Wahrheit einer Sache bekräftiget.

In Holland nennet man inſonderheit Certificat, Fr. Lettres de marque, gewiſſe Scheine, welche die geſchwornen Marquirer der Maaße, oder die Viſirer, den Capitänen oder Eigenthumsherren der Schiffe, die das Laſtgeld zu entrichten ſchuldig ſind, über ihre geſchehene Viſitirung ausliefern. Nach Inhalt dieſer Scheine geſchieht alsdenn die Bezahlung dieſes Geldes. Ein ſolches Certificat oder Viſierſchein kann aber nur zwey Jahre dauern; nach deren Verlauf ſind die Eigenthumsherren oder Capitäns verbunden, ihre Schiffe von neuem viſieren, und ſich ein neues Certificat ausſtellen zu laßen. Die Quittung über den Empfang des Laſt-Geldes wird allemal, ſo oft es bezahlet wird, auf den Rücken des Scheins geſchrieben. Siehe Laſtgeld.

Certificat de franchiſe, ſiehe Zollfreyſchein.

Certificateur, ein Rückbürge; ſiehe oben, S. 376.

Certioration, Certioirung, Certioriren, L. Certioratio, Certiorare, wird in rechtlichen Fällen genennet, wenn man jemand die ihm zuſtehenden Rechte und Befugniſſe erkläret. Man erfordert ſelbige, wenn der Rechte unerfahrne Perſonen ſich der ihnen zukommenden Rechte begeben ſollen, inſonderheit, wenn eine Frauens-Perſon, vornehmlich in Schuldſachen, entweder für ſich ſelbſt, oder auch für Andere, ſich verpflichten, verſchreiben und verbürgen will oder ſoll, in welchem Falle man ihr die denen Frauen zukommende Vorrechte, Rechts-Wohlthaten und Gerechtigkeiten erklären, ſie aber ſodenn ſich des vellejaniſchen Rathsſchluſſes (Senatusconſultum Vellejanum), wie auch der Authenticarum *ſive a me*, und, *ſi qua mulier*, C. ad SC. Vellejan. endlich begeben (ſiehe oben, S. 374), und, daß ſolches geſchehen, in dem Protocoll niedergeſchrieben werden muß; welches auch in den Königl. Preußiſchen Landen ſo gehalten wird.

Eine Handelsfrau, wenn ſie kundbare Handlung treibt, kann den vellejaniſchen Rathsſchluß wider die von ihr geleiſtete Bürgſchaft nicht vorſchützen, ob ſie gleich deſſen zuvor nicht erinnert worden.

Cervaiſon, ſiehe Hirſchfeiſte.

Cervaria nigra, Berg-Peterlein; ſiehe unter Peterſilie.

Cervelas, Cervelatwurſt; ſiehe unter Wurſt.

Cervicaria minor, ſiehe Halskraut.

Cerviſpina, ſiehe Kreuzbeere.

Ceruſa, Ceruſſa, ſiehe Bleiweiß.

Ceruſſa citrina, Bleigelb; ſiehe Th. V, S. 694.

Cervus, ſiehe Hirſch.

Cervus volans, Hirſchkäfer; ſiehe unter Käfer.

Ceſpes bituminoſus, ſiehe Torf.

Cerf-volant, ſiehe Käfer. (Hirſch-)

Cerfeuil, ſiehe Kerbel.

Cerfouette, ſiehe Garten-Hacke.

Cerinthe, ſiehe Wachsblume.

Ceriſe, ſiehe Kirſche.

Ceriſette, Kirſchpflaume; ſiehe unter Pflaume.

Ceriſier, ſiehe Kirſchbaum.

Cerkonier, ſiehe unter Hyacinth.

Ceroſtratum, ſiehe Holz-Arbeit. (Ausgelegte)

Cerquemaneur, ſiehe Gränzmeſſer.

Certapartei, Fr. Charte-partie; ſiehe oben, S. 401.

Certificat, Beglaubigungsſchein, Fr. Certificat, heißt ein ſchriftliches Zeugniß einer angeſehenen und glaubwürdigen Perſon, wodurch ſie die Wahrheit einer Sache bekräftiget.

In Holland nennet man inſonderheit Certificats, Fr. Lettres de marque, gewiſſe Scheine, welche die geſchwornen Marquirer der Maaße, oder die Viſitatoren, den Capitänen oder Eigenthumsherren der Schiffe, die das Laſtgeld zu entrichten ſchuldig ſind, über ihre geſchehene Viſitirung ausliefern. Nach Inhalt dieſer Scheine geſchieht alsdenn die Bezahlung dieſes Geldes. Ein ſolches Certificat oder Viſierſchein kann aber nur zwey Jahre dauern; nach deren Verlauf ſind die Eigenthumsherren oder Capitäns verbunden, ihre Schiffe von neuem viſieren, und ſich ein neues Certificat ausſtellen zu laßen. Die Quittung über den Empfang des Laſt-Geldes wird allemal, ſo oft es bezahlet wird, auf den Rücken des Scheins geſchrieben. Siehe Laſtgeld.

Certificat de franchiſe, ſiehe Zollfreyſchein.

Certificateur, ein Rückbürge; ſiehe oben, S. 376.

Certioration, Certiorirung, Certioriren, L. Certioratio, Certiorare, wird in rechtlichen Fällen genennet, wenn man jemand die ihm zuſtehenden Rechte und Befugniſſe erkläret. Man erfordert ſelbige, wenn der Rechte unerfahrne Perſonen ſich der ihnen zukommenden Rechte begeben ſollen, inſonderheit, wenn eine Frauens-Perſon, vornehmlich in Schuldſachen, entweder für ſich ſelbſt, oder auch für Andere, ſich verpflichten, verſchreiben und verbürgen will oder ſoll, in welchem Falle man ihr die denen Frauen zukommende Vorrechte, Rechts-Wohlthaten und Gerechtigkeiten erklären, ſie aber ſodenn ſich des vellejaniſchen Rathsſchluſſes (Senatusconſultum Vellejanum), wie auch der Authenticarum *ſive a me*, und, *ſi qua mulier*, C. ad SC. Vellejan. endlich begeben (ſiehe oben, S. 374), und, daß ſolches geſchehen, in dem Protocoll niedergeſchrieben werden muß; welches auch in den Königl. Preußiſchen Landen ſo gehalten wird.

Eine Handelsfrau, wenn ſie kundbare Handlung treibt, kann den vellejaniſchen Rathsſchluß wider die von ihr geleiſtete Bürgſchaft nicht vorſchützen, ob ſie gleich deſſen zuvor nicht erinnert worden.

Cervaiſon, ſiehe Hirſchfeiſte.

Cervaria nigra, Berg-Peterlein; ſiehe unter Peterſilie.

Cervelas, Cervelatwurſt; ſiehe unter Wurſt.

Cervicaria minor, ſiehe Halskraut.

Cerviſpina, ſiehe Kreuzbeere.

Ceruſa, Cerulla, ſiehe Bleiweiß.

Ceruſſa citrina, Bleigelb; ſiehe Th. V, S. 694.

Cervus, ſiehe Hirſch.

Cervus volans, Hirſchkäfer; ſiehe unter Käfer.

Ceſpes bituminoſus, ſiehe Torf.

Ceſſion, L. Ceſſio, Fr. Ceſſion, bedeutet überhaupt die Ueberlaßung oder Abtretung eines Dinges an einen andern, mit dem völligen Eigenthum davon, oder mit allen Anſprüchen, Forderungen, Rechten und Gerechtigkeiten, welche, und ſoviel der Cedent oder Abtretende zu der Zeit der Ceſſion wirklich daran hat, und ſich mit Fug und Recht daran zueignen kann. Insbeſondere aber wird im rechtlichen Verſtande dieſes eine Ceſſion genennet, wenn einer dem andern ſein an, oder zu einer gewiſſen Sache habendes Recht, eine Schuldforderung u. d. gl. abtritt und überläßt, L. Ceſſio actionum ſeu nominum ac jurium, und iſt dieſelbe eigentlich nichts anders, als die Uebertragung eines, wider einen andern von dem man eine Schuld oder etwas anders zu fordern hat, und wider den man deßhalb bedürfenden Falles auch eine rechtsgegründete Klage anzuſtellen befugt iſt, zuſtehenden Rechts. Und wird allhier das Wort Recht deswegen gebraucht, weil durch die Ceſſion oder Abtretung eigentlich keine körperliche Sachen, welche mit Händen betaſtet und angegriffen werden können, als: Geld, Kleider, Waren u. d. gl. ſondern nur unkörperliche, welche nicht angerühret werden können, und bloß in einem Rechte oder Befugniß beſtehen, dergleichen eine Action, Schuldforderung, Erbſchaft ꝛc. ſind, an einen andern überlaßen und übertragen werden können. Wie denn von den körperlichen Dingen nicht eigentlich geſaget werden kann, daß ſie cediret, ſondern daß ſie tradiret und übergeben werden. Inzwiſchen wirket doch die Tradition oder Uebergabe in körperlichen Dingen eben ſoviel, als die Ceſſion oder Ueberlaßung in unkörperlichen.

Sonſt iſt auch die Ceſſion oder Abtretung einer Schuldforderung von der Aſſignation und Delegation, oder von einer bloßen An- und Ueberweiſung in folgendem unterſchieden. Durch die Ceſſion wird des Cedenten

denten ganzes Recht, oder ſoviel ihm davon an der cedirten Sache zuſteht, durch einen in den Rechten angenommenen und gebilligten Titel an einen andern überlaßen; mithin muß auch die Gefahr wegen der Schuld, und deren Eintreibung über den leztern, oder dem dieſelbe abgetreten worden, gehen; d. h. der Cedent iſt dieſem ordentlicherweiſe die Gewähr zu leiſten nicht verbunden, wenn nur ſonſt die Schuld gewiß und richtig iſt, welche Wirkungen hingegen bey der Aſſignation ermangeln; denn hier darf eben kein in den Rechten gebilligter Titel da ſeyn, das Eigenthum einer Sache auf den andern zu bringen. Daraus erfolget, daß der Aſſignant oder Anweiſende ſein Recht auf den Angewieſenen nicht bringt, ſondern ihm nur aufträgt und zuläßt, daß er die an ihn aſſignirte oder angewieſene Schuld auf des Aſſignanten oder Anweiſenden Gefahr in Empfang nehme, daher der Aſſignant zugleich für die Richtigkeit und Gewißheit der Schuld ſtehen muß. Siehe Th. II. S. 603, f. Hiernächſt muß auch, bey entſtehenden Streitigkeiten, ein Cedent, in gewiſſen Landen, wenn es der an einen andern cedirte Schuldner verlangt, den Eyd für Gefährde und den Haupteyd ſelber leiſten, und der, an den die Ceſſion geſchehen, wird wider des cedirten Schuldners Willen nicht dazu gelaßen. Hingegen ſchwöret der Ceſſionarius, oder der, an den die Ceſſion geſchehen, nur alsdann, wenn es ſeine eigene Thathandlungen betrifft; wie ihm denn auch nur wegen der Creditität zu ſchwören geſtattet wird, wenn der Cedent außer Landes, oder verſtorben iſt; und des Cedenten Erben ſind, wenn ſie nicht über den wahren und gewiſſen Verlauf der Sache ſchwören können, mit dem Eyde gänzlich zu verſchonen.

Uebrigens geſchieht die Ceſſion entweder aus freien Willen des Cedenten, oder dieſer wird dazu genöthiget; entweder ausdrücklich, oder ſtillſchweigend; gerichtlich,

Rechte, damit die Umſtände des Sch
nicht verſchlimmert werden mögen, einig
genommen, an welche dergleichen Ueb
Strafe des Verluſtes, nicht geſchehen m

Dahin gehören: 1) Potentior, (ein

L. 2. *C. ne lic. potent.*

Leyſer *Meditat. ad Pand.* Spec. 120.

Wernher *Obſerv. ſel. for.* Part. 1. Obſ. 283, 209.

Dieſe Potentia wird nur relative, n
gleichung mit dem Debitore, betrachtet
wird dieſes nicht überall beobachtet, inde
both auf dolum malum und animum opp
ſchränken pflegt.

Hellfeld *Repert. jur. priv.* Tom III. voce Ceſſi

Es gehet auch das Verboth nicht a
ments der Wechſelbriefe.

Ferner 2) iſt die Ceſſion an einen M
den Unmündigen oder Minderjährigen ne

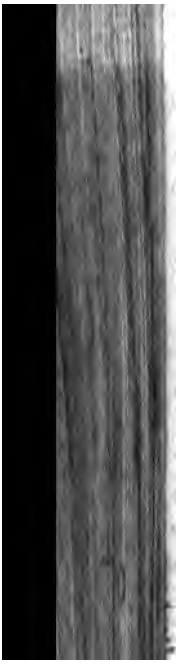
In mirgedachten Verordnungen wird unter der Schuld kein Unterſcheid gemachet, ſie mag ein Debitum uſurarium, oder cambiale, ſeyn. Es iſt auch der Unterſcheid unter einem Juden und Schutzjuden darinn nicht zu finden. Es wird aber auch dieſe nützliche Verordnung nicht mehr überall beobachtet; z. E. in den churfürſtl. Sächſiſchen Landen, vermöge Reſcripts v. J. 1715; in den königl. Preußiſchen Landen hergegen wird noch darüber gehalten.

S. v. Cocceji Jus controverſum, Lib. XVIII, Tit. 4.

Bey Indoſſements hingegen ceſſirt das Verboth in hieſigen Landen.

Nach einigen beſondern Rechten, darf auch keine Ceſſion an einen Fremden geſchehen; z. E. nach dem Hamburg. Stadtrecht, Part. I. Tit. 12. §. 2. der Nürnberg. Reformat. Tit. I. Num. 8. und der Frankfurt. Reformat. Part. X. Tit 1. Art. 10.

Sonſt mag auch, in einigen Landen, die Ceſſion einer Forderung um ein wenigeres, als die Schuld beträgt, gar wohl geſchehen; doch muß es 1) zum wenigſten den halben Theil erreichen; dabey auch 2) der Grund und die Urſache, woher die Schuld entſtanden, nebſt dem Quanto, wie hoch die cedirte Poſt angenommen worden, in das Ceſſions-Inſtrument mit eingerükket werden; und 3) muß eine ſolche Ceſſion gerichtlich geſchehen. Jedoch ſind auch gewiſſe Fälle ausgenommen, da es keiner gerichtlichen Ceſſion bedarf; als wenn z. E. 1) einem Gläubiger eine Obligation zu ſeiner Befriedigung an Zahlungs Statt abgetreten wird; 2) unter Kaufleuten; und 3) bey Ceſſionen in Anſehung mehrerer Bürgen, oder der Bürgen und Gläubiger, der Mitſchuldner, u. ſ. w. Jedoch muß eine ſolche Ceſſion keine Verletzung über die Hälfte in ſich halten; und zu Erlangung eines dinglichen Rechts muß das Document anſtatt des Pfandes mit übergeben werden.



Ceſſion, wird auch bisweilen Cadjenig
nannt, vermöge deſſen ein Kaufma
Andern habende Anſprüche, Anforder
nen, einem Dritten anſtatt der Bezah
übergiebt; ſo, daß ein Dritter hernac
und Gewalt hat, als ob er vom Anfan
dazu gehabt hätte, dieſe Forderungen g
darüber zu vergleſchen.

Ein Formular einer ſolchen Ceſſion, ſin
wohlerfahrnem Kaufmann, S. 5.

Ceſſion der Güter, ſiehe Bonis cedirem.

Ceſſion eines Wechſelbriefes, heißt zw
wöhnlichen Wechſelſtyl, ein jeglicher
wovon bei dieſem Worte ein mehreres
denn auch ordentlicherweiſe und geme
Briefe, vermittelſt eines richtigen und
Brief ſelbſt geſchriebenen Indoſſements,
laßen zu werden pflegen. Jedoch k
wohl, aus erheblichen Urſachen, mittel
Ceſſion geſchehen. In dergleichen Fa
lein in ſolcher Ceſſion der Wechſelbrief

ſolchen Wechſelbrief ſelbſt in den Händen hat, und ſich dazu, vermittelſt eines richtigen Indoſſements, legitimiret, vorzuziehen ſeyn; indem ſonſt, und wenn die Vorzeigung einer beſondern Ceſſion allein, ohne den Wechſelbrief, vorgehen ſollte, ſolches dem Wechſelrecht und der Eigenſchaft dieſes Geſchäftes gänzlich zuwider wäre, mithin, weil ja ſolchergeſtalt niemand gewiß ſeyn könnte, ob nicht ein Dritter bereits eine Ceſſion in Händen habe, daſſelbe nebſt dem geſammten davon abhängenden Commercio zerrüttet und gehemmet werden dürfte, zugleich aber auch dieſes vermögend wäre, den geſcheideſten und wachſamſten Handelsmann, bey aller ſeiner möglichen Behutſamkeit und Vorſicht, zu verführen, weil ja, die irgendwo verborgen gehaltene Ceſſion nimmermehr zu errathen iſt. Wozu noch kömmt, daß, bey ſolcher Bewandtniß, demjenigen, welcher einen getreuen Inhaber des Wechſelbriefes um die darinn enthaltene Poſt bringen wollte, es ein leichtes ſeyn würde, eine Ceſſion zurück zu datiren, und dadurch ſolche für älter, als das Indoſſement, auszugeben, woraus aber nichts anders, als Mißtrauen der Handelsleute untereinander, ingleichen ein durchgängiger Mißcredit wider denjenigen Handelsplatz, wo dergleichen Recht und Obſervanz Statt hätte, zu befürchten ſtünde. Daher muß, wenn jemanden ein Wechſelbrief und eine Wechſelſchuld cediret wird, demſelben auch zugleich der Wechſelbrief nebſt der darüber aufgerichteten Ceſſion ausgeantwortet werden; widrigenfalls, und dafern der Ceſſionarius nebſt der Ceſſion ihm zugleich den Wechſelbrief von dem Cedenten nicht ausſtellen läßt, hat er ſich den daher entſtehenden Schaden ſelbſt beyzumeſſen, und mag vor demjenigen, auf welchen der cedirte Wechſelbrief hernach indoſſirt, und ihm auch ausgeantwortet wird, einigen Vorzug nicht prätendiren.

Ende des ſiebenten Th

Druckfehler.

Seite 529, in der 12ten Zeile von ſtatt 2.

Verzeichniß

derjenigen Bücher,

welche auf Koſten

des

Joachim Pauli,

Buchhändler zu Berlin und Stettin,

gedruckt,

und um beigeſetzte Preiße bei ihm in Menge zu haben ſind.

v. Büffons Naturgeſchichte der vierfüßigen Thiere, mit vielen Anmerkungen und Vermehrungen, aus dem Franzöſiſchen überſetzt, 4ter Band; deſſen Innhalt iſt: 1) der Wolf, 2) der Fuchs, 3) der Dachs, 4) die Fiſchotter, von vorne und von der Seite anzuſehen, 5) der Hausmarder, 6) der Feldmarder, 7) der Iltis, 8) das gemeine Wieſel, 9) das Hermelin, 10) die Ratte, 11) die Maus, 12) die große Feldmaus, 13) die Waſſermaus, 14) die kleine Feldmaus, 15) die Spitzmaus, 16) die Waſſerſpitzmaus, 17) die kleine Haßelmaus, 18) die große Haßelmaus, 19) die Feld-Maus, Sürmeiot genannt, 20) die Siebenſchläfer, 21) das gelbe Wieſel, 22) das wilde Wieſel, 23) das Eichhorn, 24) das Murmelthier. gr. 8. Berlin 1776, auf Druckpappier 20 Gr.

— daſſelbe Buch auf Schreibpappier 1 Rthl. 4 Gr.

— — — — — — — — mit illuminirten Kupfern 3 Rthlr. 4 Gr.

Krünitz,

illuminirte Kupfer, deren etliche 30 werde
und jedes ſchwarze

Oeconomia Forenſis, oder kurzer Inbegriff
wirthſchaftlichen Wahrheiten, welche ſe
niedrigen Gerichts-Perſonen zu wiſſ
2 Band. gr. 4to. Berlin 1776

Beſchäftigungen der berliniſchen Geſellſcha
der Freunde, 2ter Band, mit vielen ill
fern. gr. 8. Berlin 1776.

Berliniſche Sammlungen zur Beförderun
Wiſſenſchaft, der Naturgeſchichte, der
Kunſt, Cameralwiſſenſchaft, und der da
den Litteratur. 8ter Bd. 8. Berl. 177

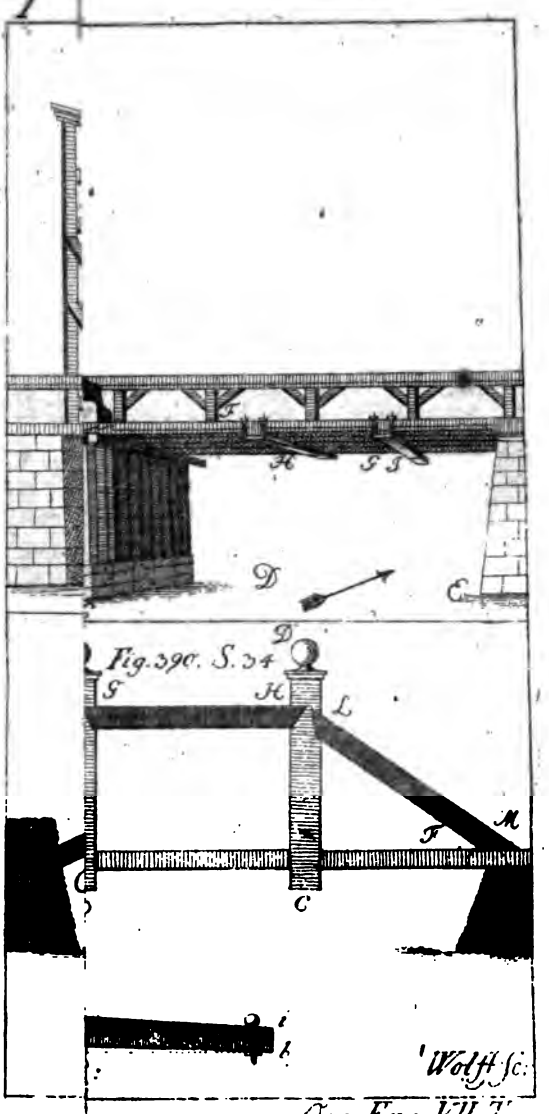


Fig. 390. S. 34

Wolff Sc.

Oec. Enc. VII. T.

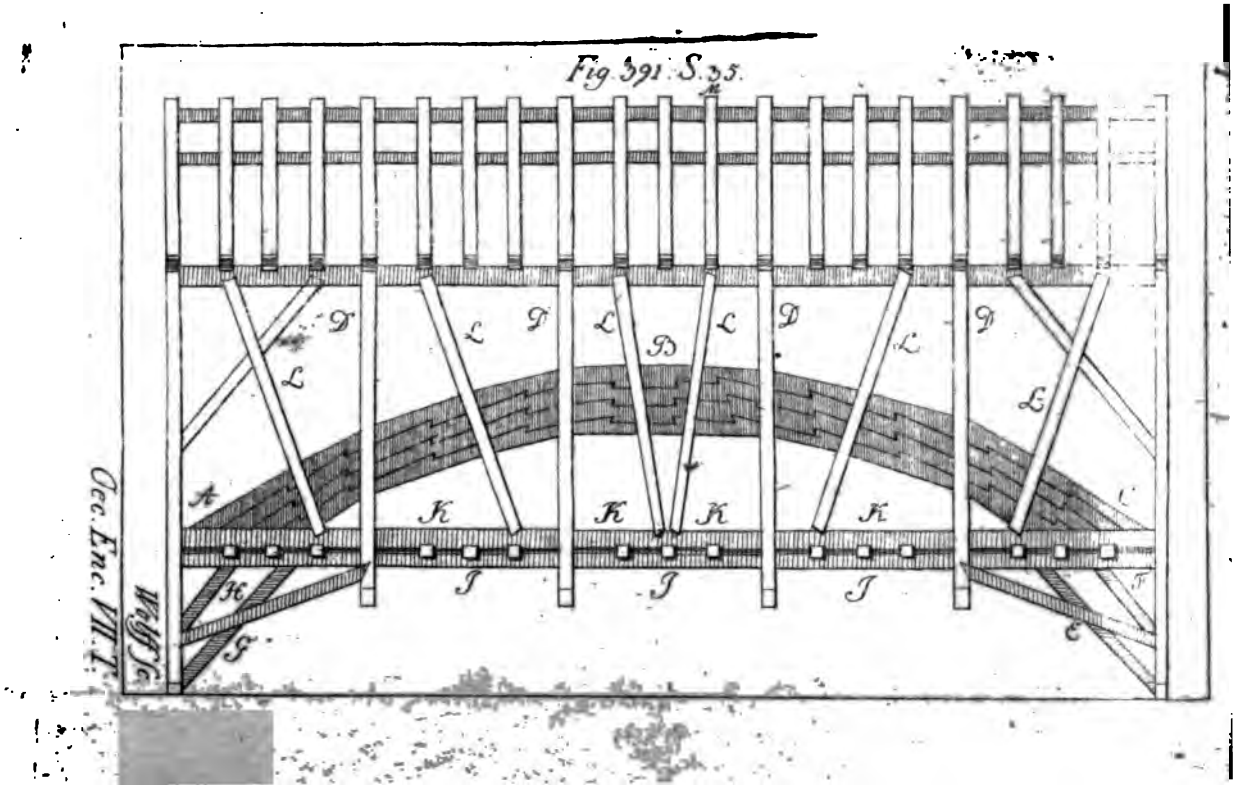
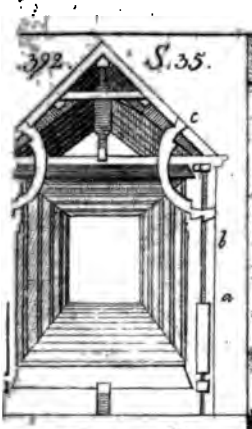


Fig. 391. S. 35.
Sec. Enc. VII. T.
D
L
K
J
H
G
A



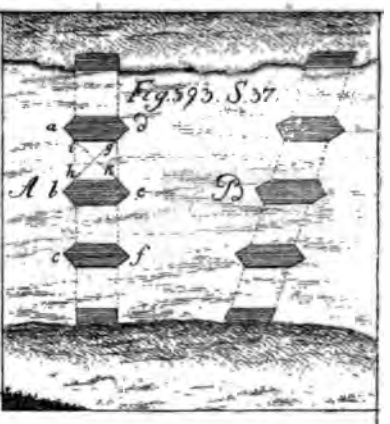


Fig. 394. S. 38.

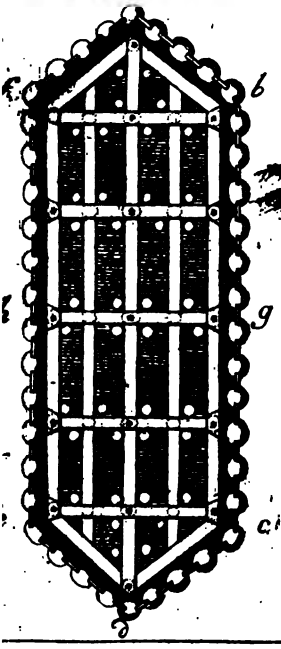


Fig. 395. S. 40.

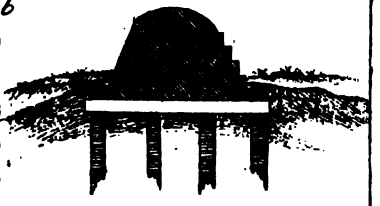
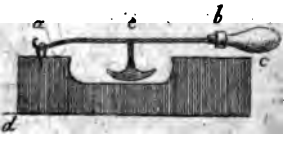
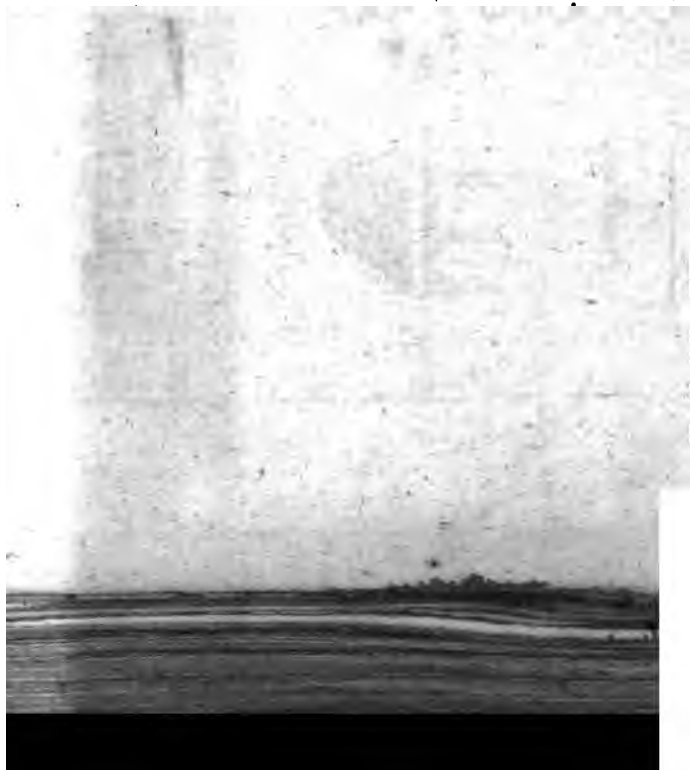


Fig. 396. S. 71.



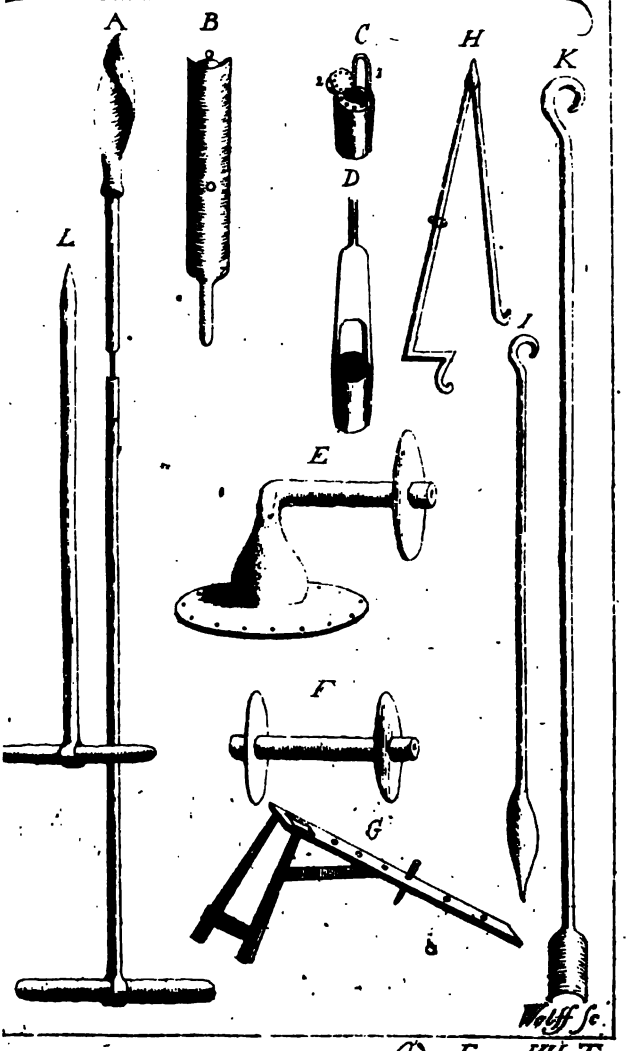
Wolff sc.

Oec. Enc. VIII. T.

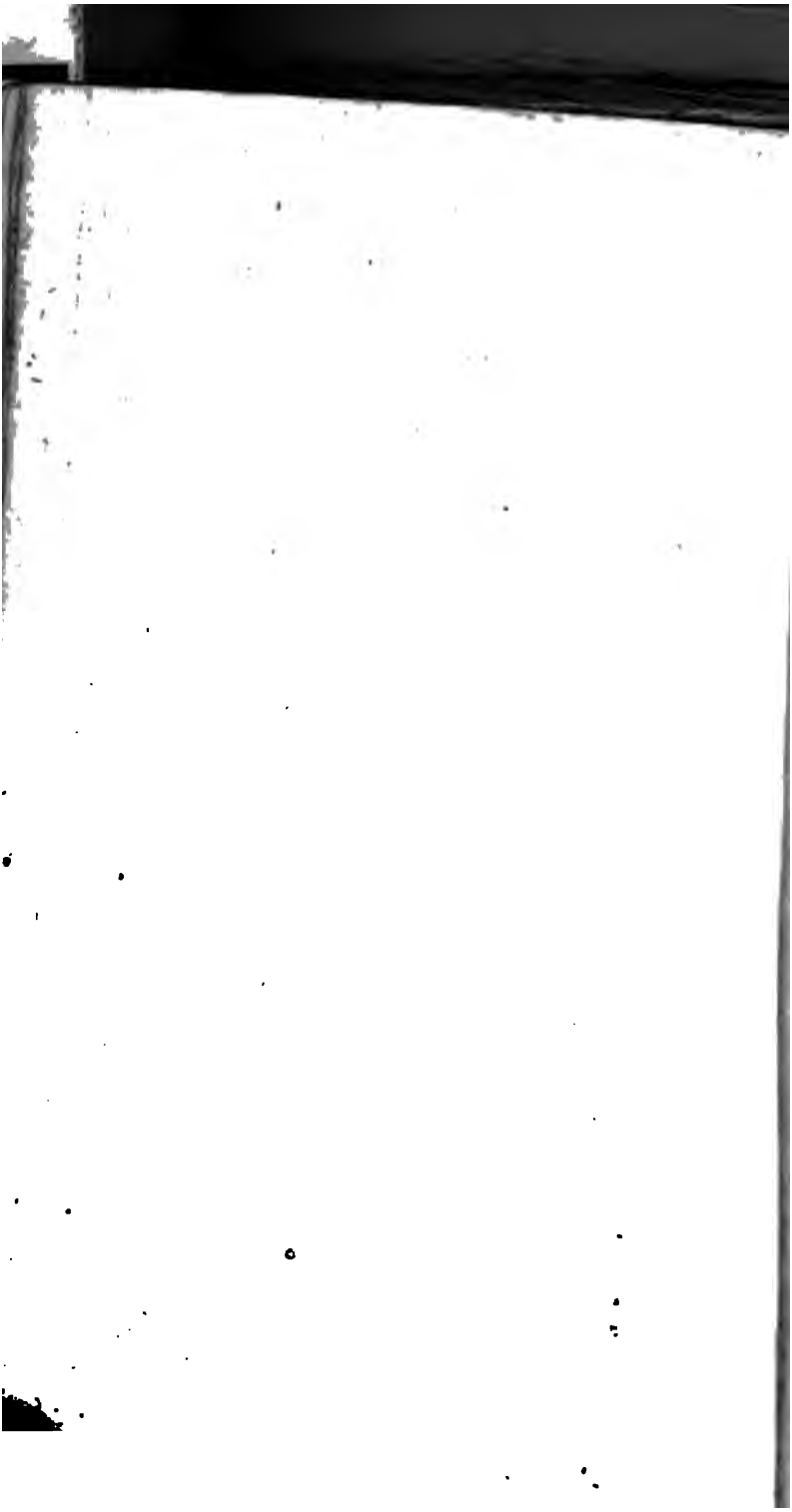


V

Fig. 39x. S. 95.



Sec. Enc. VII T.



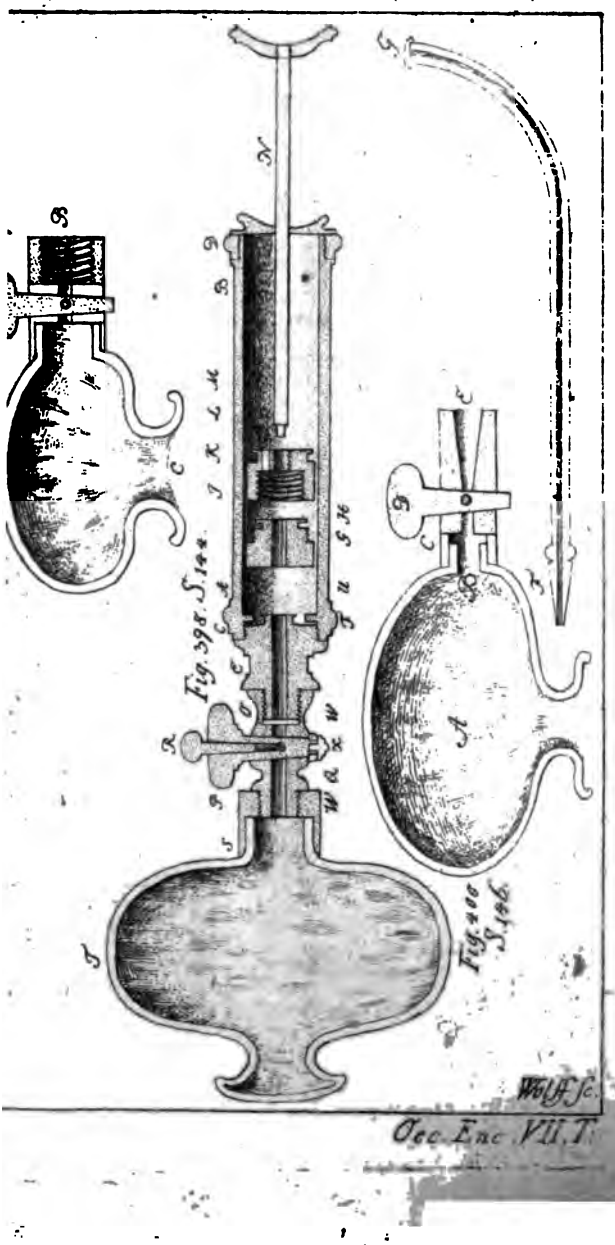
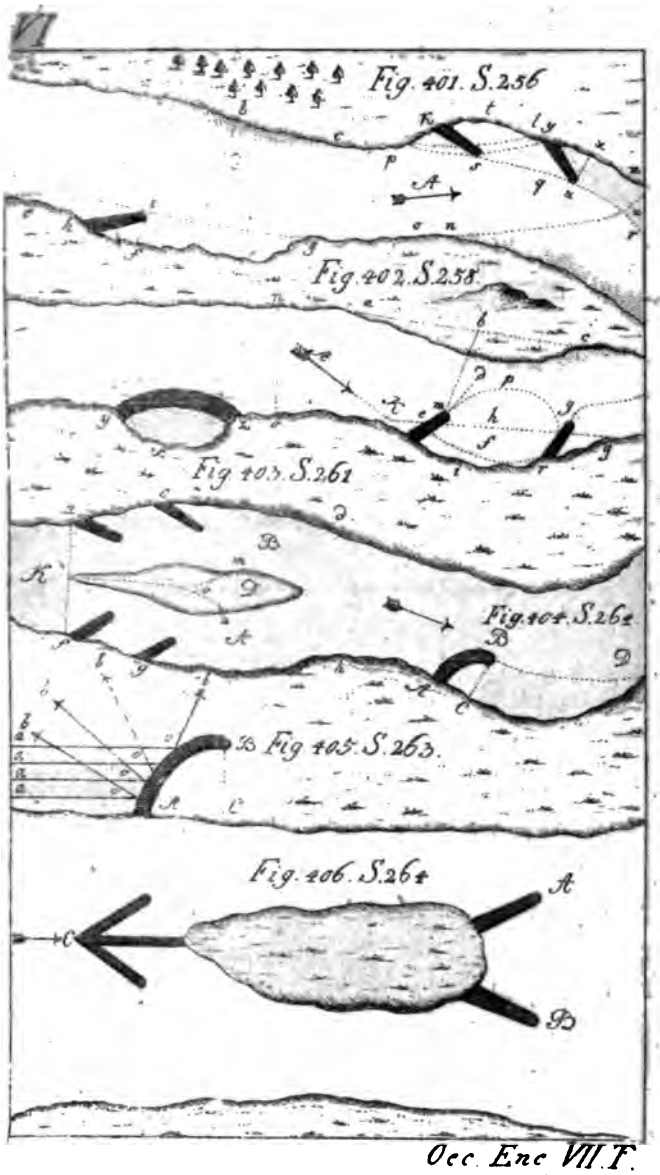


Fig. 392. S. 144.
Fig. 400 S. 146.
Wolff sc.
Oec. Enc. VII. T.

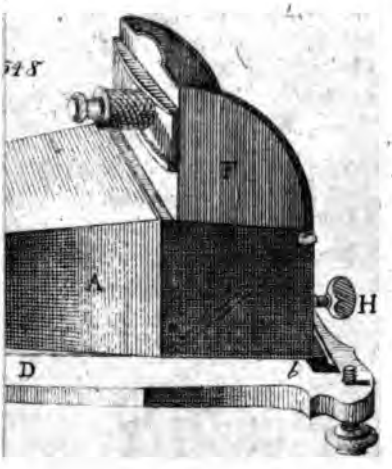
VI



Occ. Enc VII. F.

Fig. 407. S. 268
Fig. 408. S. 267.
Fig. 410. S. 445.
Fig. 409. S. 442.
Oec. Enc. VII T.

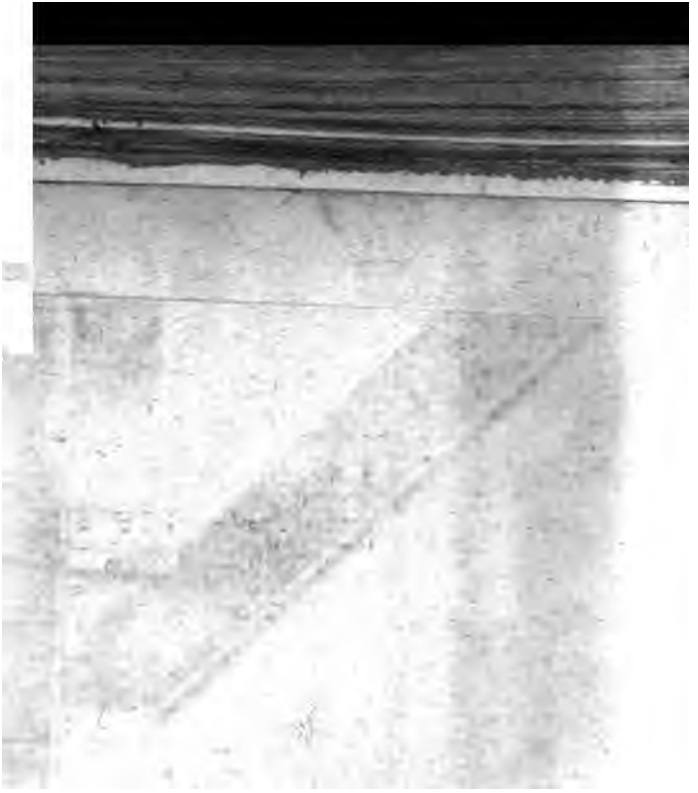
VIII

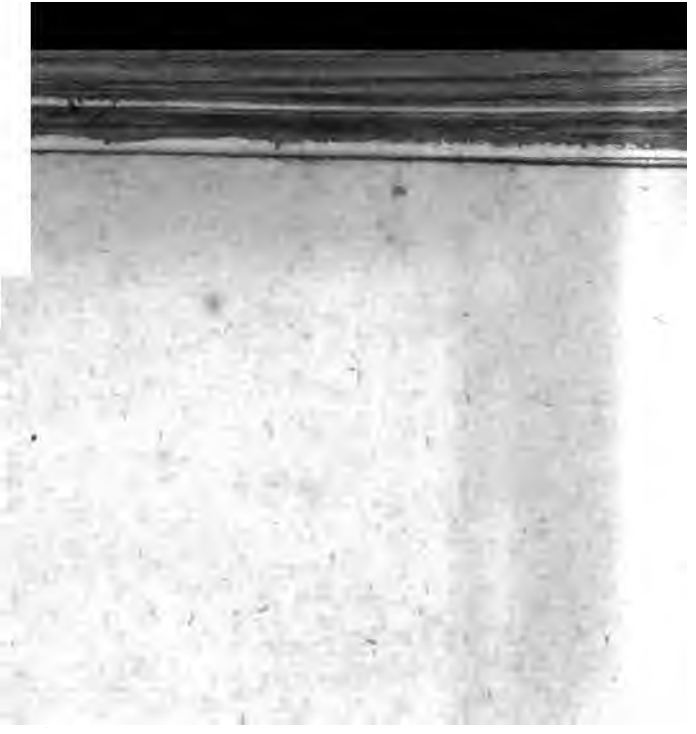


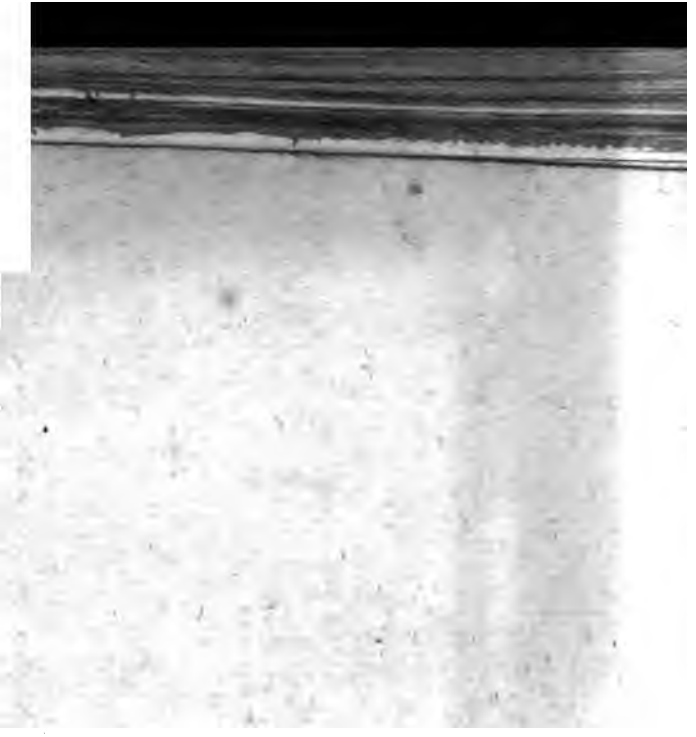
E

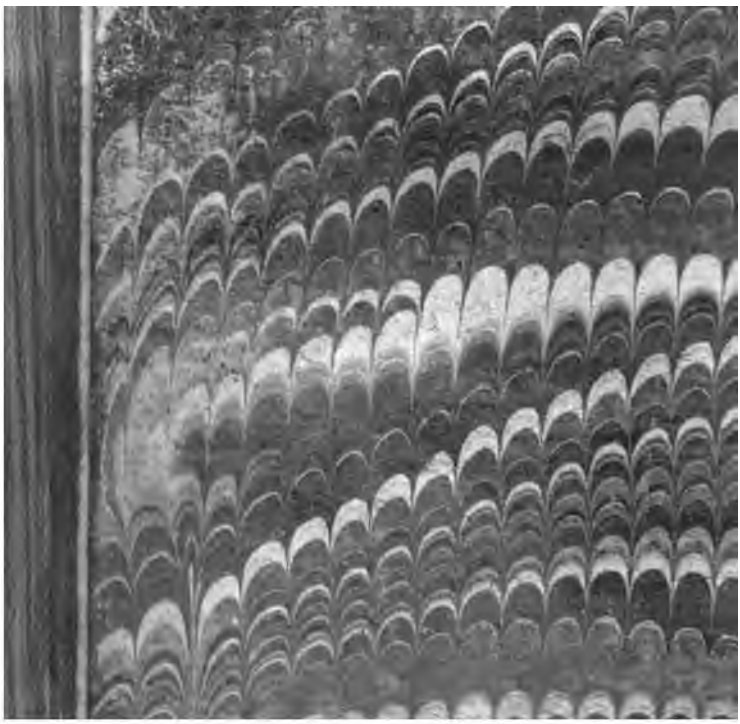
Wolf. Sc.

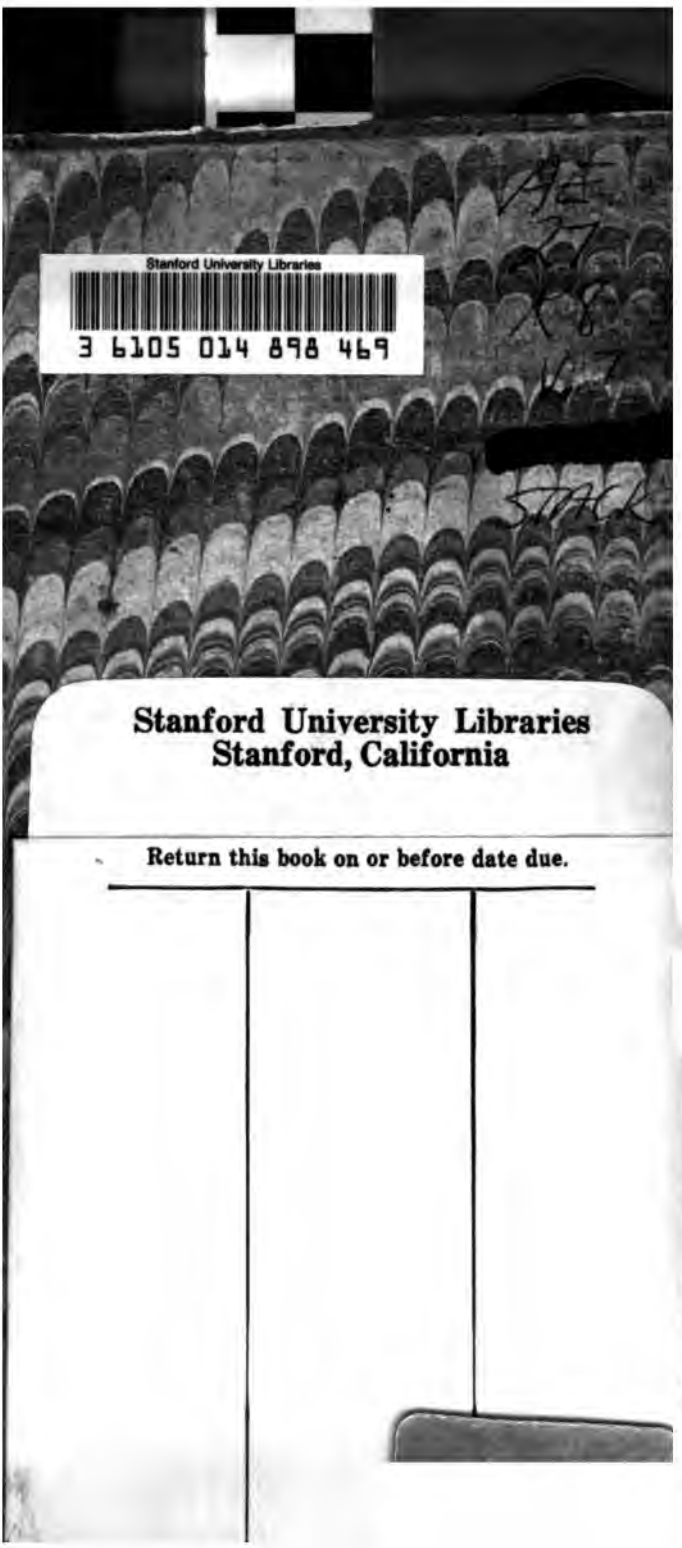
Oec. Enc. VII. T










Stanford University Libraries
3 6105 014 898 469
STACK
Stanford University Libraries
Stanford, California
Return this book on or before date due.